Deutschland

DE

OEcaHeat

Brauchwasser-Wärmepumpe

OTWH 300E
OTWH 300EH
OTWH 200E

Installations-, Bedienungs- und Wartungsanleitung

300026504-001-B

ŒRTLI

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung 6

1.1 Benutzte Symbole 6

1.2 Abkürzungen 6

1.3 Allgemeine Angaben 7

1.3.1 Pflichten des Herstellers 7
1.3.2 Pflichten des Installateurs 7
1.3.3 Pflichten des Benutzers 7

1.4 Zulassungen 8

1.4.1 Zertifizierungen 8
1.4.2 Richtlinie 97/23/EG 8
1.4.3 Test bei Auslieferung 8

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen 9

2.1 Sicherheitshinweise 9

2.2 Empfehlungen 9

2.3 Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a 10

2.3.1 Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung 10
2.3.2 Identifizierung der Gefahren 10
2.3.3 Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen 10
2.3.4 Erste-Hilfe-Maßnahmen 10
2.3.5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung 11
2.3.6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung 11
2.3.7 Handhabung 11
2.3.8 Persönliche Schutzausrüstung 11
2.3.9 Hinweise zur Abfallentsorgung 12
2.3.10 Vorschriften 12

3 Technische Beschreibung 13

3.1 Allgemeine Beschreibung 13

3.2 Wichtigste Komponenten 14

3.3 Funktionsprinzip 14

3.4 Technische Daten 15

3.4.1 Technische Daten des Geräts 15
3.4.2 Aufheizdauer des Warmwassererwärmers in Abhängigkeit von der Lufttemperatur 16
3.4.3 Je nach Lufttemperatur von der Wärmepumpe erreichter maximaler Warmwasser-Sollwert 16

4 Anlage 17

4.1 Vorschriften für die Installation 17

4.2 Liefereinheiten 17

4.2.1 Standardlieferung 17
4.2.2 Zubehör 17

4.3 Lagerung und Transport 18

4.3.1 Transport 18

4.4 Wahl der Anbaustelle 19

4.4.1 Typenschild 19
4.4.2 Aufstellung des Gerätes 19
4.4.3 Hauptabmessungen 24

4.5 Aufstellung des Gerätes 26

4.5.1 Auspacken des Geräts 26
4.5.2 Aufstellung des Gerätes 26
4.5.3 Ausrichtung 26

4.6 Hydraulische Anschlüsse 27

4.6.1 Trinkwasserseitige Anschlüsse (Sekundärkreis) 27
4.6.2 Anschluss an einen Heizkessel (Version EH) 29
4.6.3 Anschluss an Solarkollektoren (Version EH) 31

4.7 Kondenswasserabfluss 33

4.8 Montage der Regelung im Wohnzimmer 33

4.8.1 Einen Anbringungsort auswählen 33
4.8.2 Die Regelung aus ihrer Halterung an der Seite des Schaltfelds nehmen 34
4.8.3 Den Wandsockel befestigen und die elektrischen Anschlüsse der Regelung anschließen 35

4.9 Elektrische Anschlüsse 36

4.9.1 Empfehlungen 36
4.9.2 Anschluss der hydraulischen Zusatzheizung (Version EH) 36
4.9.3 Zugang zur Anschlussklemmenleiste HP/HC 37
4.9.4 Anschluss mit verbundenem HP/HC-Signal 38
4.9.5 Anschluss mit Zeitprogrammierung 40

4.10 Stromlaufplan 41

4.11 Befüllen des thermodynamischen Warmwassererwärmers 42

5 Inbetriebnahme 43

5.1 Schaltfeld 43

5.1.1 Beschreibung der Tasten 43
5.1.2 Beschreibung des Displays 43
5.1.3 Navigation in den Menüs 45

5.2 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme 45

5.3 Inbetriebnahme des Gerätes 46

5.3.1 Erstmalige Inbetriebnahme 46

5.4 Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme 46

5.5 Anzeige der gemessenen Werte 46

5.5.1 Temperaturfühler 46
5.5.2 Zähler 47

5.6 Die Einstellungen ändern 48

5.6.1 Wahl des allgemeinen Betriebes 48
5.6.2 Programmieren einer längeren Abwesenheit (Ferien) 48
5.6.3 Zeit und Datum einstellen 49
5.6.4 Ändern eines Tagesprogramms 49
5.6.5 Die Parameter der Warmwasserproduktion ändern 50
5.6.6 Rücksetzen auf die Werkeinstellungen 51

5.7 Die Fachhandwerker-Parameter ändern 51

5.7.1 Regelungssequenz 52

6 Ausschalten des Geräts 53

6.1 Ausschalten der Anlage 53

6.2 Frostschutzfunktion 53

7 Überprüfung und Wartung 54

7.1 Allgemeine Hinweise 54

7.2 Auszuführende Wartungsvorgänge 55

7.2.1 Kühlkreis 55
7.2.2 Hydraulikkreis 55
7.2.3 Luftzutritt 55
7.2.4 Fremdstromanode 55
7.2.5 Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe 55
7.2.6 Entkalkung 56
7.2.7 Reinigung der Verkleidung 57
7.2.8 Reinigung des Gebläses 57
7.2.9 Reinigung der Kondensatableitung 57

7.3 Verfahren zur Störungsbehebung im Fall eines Lecks an der Unterseite des Warmwassererwärmers 58

7.4 Wartungsprotokoll 59

8 Bei Störungen 60

8.1 Meldungen (Code des Typs bxx oder Exx) 60

8.2 Meldungs- und Fehlerprotokoll 63

9 Ersatzteile 64

9.1 Allgemeine Angaben 64

9.2 Ersatzteile 64

9.2.1 Wärmepumpe 65
9.2.2 Trinkwassererwärmer 66

10 Garantie 68

10.1 Allgemeine Angaben 68

10.2 Garantiebedingungen 68

1 Einleitung

1.1 Benutzte Symbole

In dieser Anleitung werden verschiedene Gefahrstufen verwendet, um die Aufmerksamkeit auf besondere Hinweise zu lenken. Wir möchten damit die Sicherheit des Benutzers garantieren, jedes Problem vermeiden helfen und die korrekte Funktion des Gerätes sicherstellen.

GEFAHR

Hinweis auf eine Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen führen kann.

WARNUNG

Hinweis auf eine Gefahr, die zu leichten Körperverletzungen führen kann.

ACHTUNG

Gefahr von Sachschäden.

Hinweis auf eine wichtige Information.

Kündigt einen Verweis auf andere Anleitungen oder Seiten der Anleitung an.

Nach der Installation und Inbetriebnahme des Geräts die mitgelieferten Bedienungsanleitungen aufmerksam durchlesen.

1.2 Abkürzungen

- **WP**: Wärmepumpe
- **WW**: Warmwasser
- **ND**: Niederdruck
- **HD**: Hochdruck
- **FCKW**: Fluorchlorkohlenwasserstoff
- **Qsv**: Statische Verluste (Thermische Verluste des Warmwassererwärmers, wenn er für 24 Stunden ausgeschaltet ist)
- **COP**: Leistungszahl
- **HP/HC**: Zeiten mit Strom-Volltarif / Zeiten mit reduziertem Stromtarif

1.3 Allgemeine Angaben

1.3.1. Pflichten des Herstellers

Unsere Produkte werden unter Einhaltung der Anforderungen der verschiedenen Europäischen geltenden Richtlinien hergestellt, aus diesem Grund werden sie mit dem CE-Kennzeichen und sämtlichen erforderlichen Dokumenten geliefert.

Technische Änderungen vorbehalten.

Wir können in folgenden Fällen als Hersteller nicht haftbar gemacht werden:

- Nichteinhalten der Gebrauchsanweisungen für das Gerät.
- Keine oder unzureichende Wartung des Gerätes.
- Nichteinhalten der Installationsanweisungen für das Gerät.

1.3.2. Pflichten des Installateurs

Dem Installateur obliegt die Installation und die erste Inbetriebnahme des Gerätes. Der Installateur muss folgende Anweisungen beachten:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Installation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften und Normen.
- Durchführung der ersten Inbetriebnahme und aller erforderlichen Prüfungen.
- Die Anlage dem Benutzer erklären.
- Wenn eine Wartung erforderlich ist, den Benutzer auf die Pflicht zur Kontrolle und Wartung des Gerätes aufmerksam machen.
- Alle Bedienungsanleitungen dem Benutzer aushändigen.

1.3.3. Pflichten des Benutzers

Um einen optimalen Betrieb des Gerätes zu gewährleisten, muss der Benutzer folgende Anweisungen beachten:

- Alle Anweisungen in den mit dem Gerät gelieferten Anleitungen lesen und befolgen.
- Für die Installation und die erste Inbetriebnahme muss qualifiziertes Fachpersonal beauftragt werden.
- Lassen Sie sich Ihre Anlage vom Installateur erklären.
- Die erforderlichen Kontrollen und Wartungsarbeiten durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- Bewahren Sie die Anleitungen in gutem Zustand in der Nähe des Geräts auf.

Dieses Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich von Kindern) vorgesehen, deren körperliche oder geistige Fähigkeiten oder Sinneswahrnehmung beeinträchtigt ist oder die über keine Erfahrung und Kenntnisse bezüglich der Verwendung des Gerätes verfügen, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder entsprechend geschult werden. Kinder sind zu beaufsichtigen, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.

1.4 Zulassungen

1.4.1. Zertifizierungen

Das vorhandene Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender europäischer Richtlinien und Normen überein:

- 2006/95/EG Richtlinie für Schwachstrom. Betroffene Norm: EN60.335.1.
- 2004/108/EG Richtlinie des Rates über die elektromagnetische Verträglichkeit (BMPT).
- Lastenheft Nr. LCIE 103-15-A für die Markierung NF Electricité Performance
- Norm EN 378-1
- Normen EN 60335-2-40 + EN 60335-2-21
- Norm EN 62233
- Norm EN 60379
- Norm EN 61000-3-3
- Norm EN 61000-6-1
- Norm EN 61000-6-3

1.4.2. Richtlinie 97/23/EG

Dieses Produkt stimmt mit der Richtlinie 97/23/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über Druckgeräte Artikel 3, Absatz 3 überein.

1.4.3. Test bei Auslieferung

Vor dem Verlassen des Werks werden bei jedem Gerät die folgenden Punkte geprüft:

- Wasserdichtheit
- Luftdichtheit
- Elektrische Sicherheit.

2 Sicherheitsvorschriften und Empfehlungen

2.1 Sicherheitshinweise

GEFAHR

Bei Austreten von Rauch oder Kältemittel:

1. Keine offene Flamme verwenden, nicht rauchen, keine elektrischen Kontakte oder Schalter betätigen (Klingel, Licht, Motor, Lift usw.).
2. Fenster öffnen.
3. Gerät ausschalten.
4. Das austretende Kältemittel nicht berühren. Gefahr durch Erfrierungen.
5. Suchen Sie das wahrscheinliche Leck und beheben Sie es unverzüglich.

WARNUNG

Je nach den Einstellungen des Geräts:

- Bei Betrieb die Kältemittel-Verbindungsrohre nicht berühren. Verbrennungsgefahr.

ACHTUNG

- Das Gerät regelmäßig warten lassen. Für die jährliche Wartung des Geräts qualifiziertes Fachpersonal beauftragen oder einen Wartungsvertrag abschließen.
- Um die Verbrennungsgefahr zu minimieren, ist die Montage eines Thermostatmischers auf der Verrohrung des Warmwasseraustritt vorgeschrieben.

2.2 Empfehlungen

WARNUNG

Eingriffe und Arbeiten an der Wärmepumpe und der Anlage dürfen nur von qualifiziertem, entsprechend ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

WARNUNG

Vor jeglichen Arbeiten das Gerät von der Stromversorgung trennen.

2.3 Sicherheitsdatenblatt: Kältemittel R-134a

2.3.1. Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

- Name des Produkts: R-134a
- Notrufnummer 24h / Tag: +49 (0) 761 119 240

2.3.2. Identifizierung der Gefahren

- Schädliche Auswirkungen auf die Gesundheit:
  - Die Dämpfe sind schwerer als Luft und können zu Erstickungen aufgrund der Reduktion der Sauerstoffkonzentration führen.
  - Flüssiggas: Der Kontakt mit der Flüssigkeit kann zu Vereisungen und schweren Augenverletzungen führen.
- Klassifizierung des Produkts: Dieses Produkt ist nach den Bestimmungen der Europäischen Union nicht als "Gefährliche Zubereitung" eingeordnet.

2.3.3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

- Chemische Eigenschaften: 1,1,1,2-Tetrafluorethan R-134a.
- Gefährliche Bestandteile:

Name der Substanz	Inhalt	CAS-Nr.	EC-Nummer	Planungshinweise	GWP
1,1,1,2-Tetrafluorethan R-134a	100 %	811-97-2	212-377-0		1300

2.3.4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen**: Betroffenen aus der kontaminierten Zone entfernen und an die frische Luft bringen.
  Bei Unwohlsein: Arzt konsultieren.
- **Bei Hautkontakt**: Die Vereisungen wie Verbrennungen behandeln. Mit viel Wasser spülen, Kleidung nicht ausziehen (Gefahr des Festklebens an der Haut).
  Wenn Hautverbrennungen auftreten, sofort einen Arzt rufen.
- **Bei Augenkontakt**: Sofort mit viel Wasser ausspülen, dabei die Lider gut auseinander halten (mindestens 15 Minuten).
  Sofort einen Augenarzt konsultieren.

2.3.5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- Geeignete Löschmittel: Alle Löschmittel sind verwendbar.
- Ungeeignete Löschmittel: Keins, soweit uns bekannt. Bei Bränden in Wohngebieten geeignete Löschmittel verwenden.
- Spezifische Gefahren:
  - Druckerhöhung.
    In Anwesenheit von Luft kann sich unter bestimmten Temperatur- und Druckbedingungen eine entflammbare Mischung bilden
  - Bei Wärmeeinwirkung Freisetzung giftiger und korrosiver Dämpfe.
- Besondere Maßnahmen: Die der Wärme ausgesetzten Mengen mit Wassernebel kühlen.
- Besondere Schutzausrüstung der Feuerwehrleute:
  - Umluftunabhängiges Atemgerät
  - Körpervollschutz.

2.3.6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- Personenbezogene Schutzmittel/Vorsichtsmaßnahmen:
  - Haut- und Augenkontakt vermeiden
  - Nicht ohne geeignete Schutzausrüstung eingreifen
  - Dämpfe nicht einatmen
  - Gefahrenzone evakuieren
  - Leck schließen
  - Jede Zündquelle fernhalten
  - Freisetzungszone mechanisch belüften (Erstickungsgefahr).
- Reinigung / Dekontamination: Restprodukt verdunsten lassen.

2.3.7. Handhabung

- Technische Maßnahmen: Gebläse.
- Vorsichtsmaßnahmen:
  - Rauchverbot
  - Elektrostatische Aufladungen vermeiden
  - An gut belüftetem Ort arbeiten.

2.3.8. Persönliche Schutzausrüstung

- Atemschutz:
  - Bei ungenügender Belüftung: Atemschutzmaske des Typs AX
  - In engen Räumen: Umluftunabhängiges Atemgerät.
- Handschutz: Schutzhandschuhe aus Leder oder Nitrilkautschuk.
- Augenschutz: Schutzbrille mit Seitenschutz.
- Hautschutz: Baumwollkleidung.

- Industrielle Hygiene: Am Arbeitsort nicht trinken, essen oder rauchen.

2.3.9. Hinweise zur Abfallentsorgung

- Produktabfälle: Hersteller oder Lieferant konsultieren, um Informationen über Wiederverwertung oder Recycling zu erhalten.
- Entsorgung verschmutzter Behälter: Wiederverwenden oder nach Dekontamination recyceln. Übergabe an zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

WARNUNG

Die Entsorgung muss gemäß den geltenden lokalen und nationalen Vorschriften erfolgen.

2.3.10. Vorschriften

- EU-Richtlinie 842/2006: Flouriertes Treibhausgas gemäß Kyoto-Protokoll.

3 Technische Beschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung

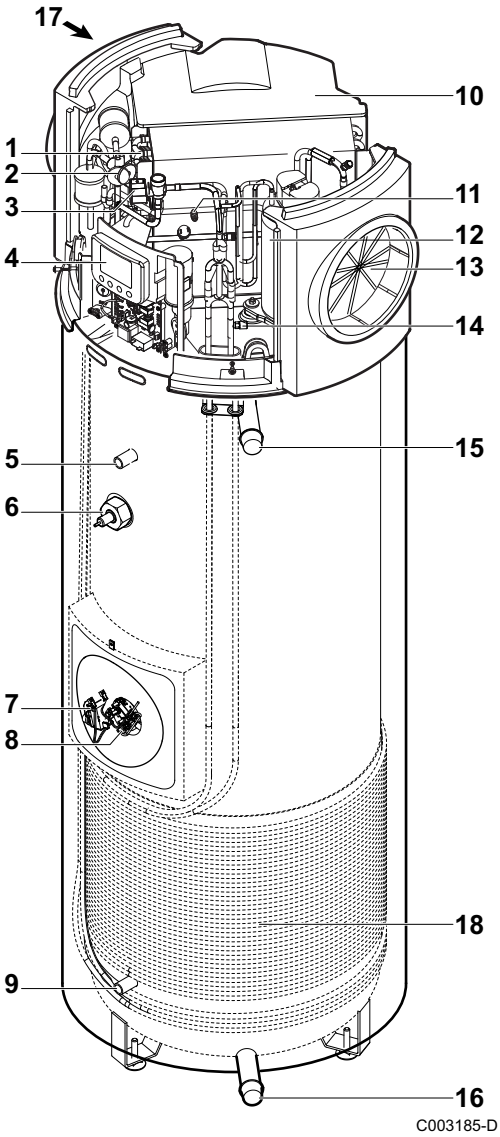
Die Warmwassererwärmer der Serie **OTWH** haben die folgenden Eigenschaften:

- Thermodynamischer Speicher-Warmwassererwärmer für Bodenaufstellung
- Thermodynamikgruppe, die die Energie der ungeheizten Umgebungsluft oder der Außenluft entnimmt
- Schaltfeld mit Anzeige des erwärmten Wasservolumens und Programmierung der Zeitprogramme
- Wärmetauscher zum Anschluss an einen Heizkessel oder einen Solarkreis (Version EH)
- Elektro-Heizstab aus Steatit 1.6 oder 2.4 kW
- Emaillierter Behälter, Schutz durch Fremdstromanode
- Dicke Isolierung (0 % FCKW)

Die Brauchwasser-Wärmepumpe ist ein Warmwasserbehälter, der aufgeheizt werden kann durch:

- Die Wärmepumpe (bis zu 65 °C)
- Der Elektroheizeinsatz (Elektrische Zusatzheizung) (bis zu 65 °C)
- Der Zusätzlicher Wärmetauscher (Version EH)

3.2 Wichtigste Komponenten



1	Verdampfer
2	Druckminderer
3	Magnetventil für Enteisung
4	Regelung
5	Temperaturfühler
6	Fremdstromanode
7	Sicherheitstemperaturbegrenzer
8	Elektro-Heizstab aus Steatit
9	Temperaturfühler
10	Luftansaugstutzen
11	Niederdruckpressostat
12	Verdichter
13	Belüftungsgitter
14	Druckmessnippel - Hochdruck (HD)
15	Warmwasseraustritt
16	Kaltwasser
17	Gebläse
18	Abgaswärmetauscher

3.3 Funktionsprinzip

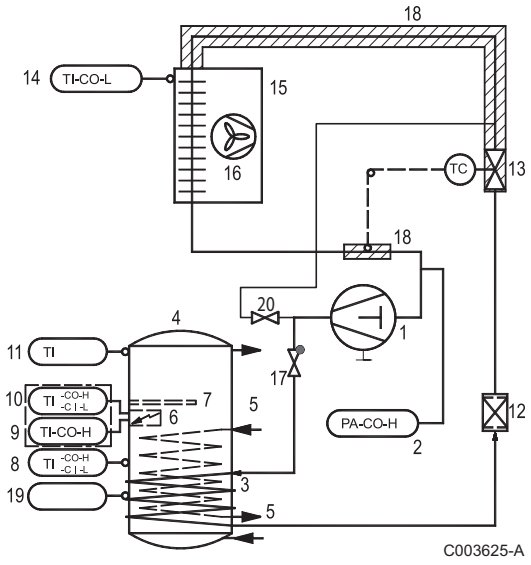
Der thermodynamische Warmwassererwärmer nutzt die ungeheizte Umgebungsluft oder die Außenluft zur Warmwassererwärmung.

Der Kühlkreis ist ein geschlossener Kreis, in dem das Kühlfluid R-134a die Funktion eines Energieübertragers ausübt.

Die Wärme der angesaugten Luft wird im Rippenwärmetauscher bei einer niedrigen Verdunstungstemperatur an das Kältemittel abgegeben.

Das dampfförmige Kältemittel wird von einem Verdichter angesaugt, der es auf einen höheren Druck und eine höhere Temperatur bringt und zum Verflüssiger pumpt. Im Verflüssiger werden die im Verdampfer entnommene Wärme sowie ein Teil der vom Kompressor absorbierten Energie an das Wasser abgegeben.

Das Kältemittel entspannt sich im thermostatischen Entspanner und kühlt sich wieder ab. Das Kühlfluid kann im Verdunster nun erneut die in der Ansaugluft enthaltene Wärme aufnehmen.



1	Verdichter
2	Niederdruckpressostat
3	Abgaswärmetauscher
4	Behälter
5	Wärmetauscher (Version EH)
6	Elektro-Heizstab aus Steatit
7	Fremdstromanode
8	Temperaturregler (WP)
9	Temperaturwächter
10	Temperaturregler (Elektroheizeinsatz)
11	Temperaturanzeige
12	Filtertrockner
13	Thermostatisches Expansionsventil
14	Umgebungsluftthermostat
15	Verdampfer
16	Gebläse
17	Rückschlagklappe
18	Isolierung
19	Tauchhülse
20	Magnetventil für Enteisung

3.4 Technische Daten

3.4.1. Technische Daten des Geräts

Modell		OTWH 300 E	OTWH 300 EH	OTWH 200 E
Nennvolumen	Liter	270	265	210
Leistung (WP) bei 15 °C Luft	W	1700	1700	1700
Elektrische Leistungsaufnahme (WP)	W	500	500	500
COP (1)		3.7	3.6	3.5
Leistung des Elektro-Heizstabs	W	2400	1600	2400
Betriebsdruck	bar	10	10	10
Elektroanschluss	V	230	230	230
Leitungsschutzschalter	A	16	16	16
Fläche des Wärmetauschers	m^2	-	1	-
Aufwärmezeit (15-51 °C)(1)	h	7	7	5
Qpr	kWh/24h	0.67	0.75	0.73
V40	Liter	357	358	240
Luftdurchfluss	m^3/h	385	385	385
Verfügbarer Luftdruck	Pa	50	50	50

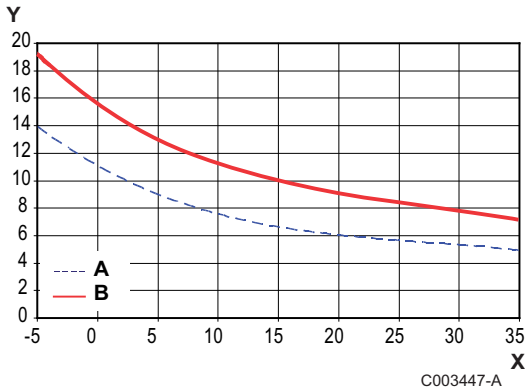
(1) Mit einer Lufttemperatur von 15 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 70 % erhaltener Wert. Wassereintrittstemperatur von 15 °c.
(2) Die Anbringung eines Stutzens an Ansaugung und Rücklauf der Wärmepumpe verringert ihre Leistungen

Modell		OTWH 300 E	OTWH 300 EH	OTWH 200 E
Maximallänge des Luftanschlusses Durchmesser 160 mm(2)	m	10	10	10
Maximallänge des Luftanschlusses Durchmesser 200 mm(2)	m	20	20	20
Kältemittel R134a	kg	1.45	1.45	1.45
Gewicht (leer)	kg	123	105	92

(1) Mit einer Lufttemperatur von 15 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 70 % erhaltener Wert. Wassereintrittstemperatur von 15 °c.
(2) Die Anbringung eines Stutzens an Ansaugung und Rücklauf der Wärmepumpe verringert ihre Leistungen

3.4.2. Aufheizdauer des Warmwassererwärmers in Abhängigkeit von der Lufttemperatur

Fall des vollständigen Aufheizens des Warmwassererwärmers



C003447-A

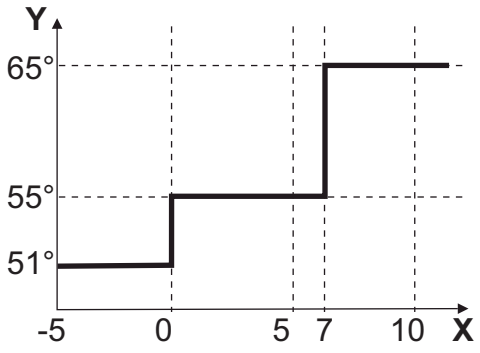
A Aufheizdauer für einen Sollwert von 51 °C

B Aufheizdauer für einen Sollwert von 62 °C

Y Aufwärmezeit (Uhr)

X Lufttemperatur (°C)

3.4.3. Je nach Lufttemperatur von der Wärmepumpe erreichter maximaler Warmwasser-Sollwert



C003483-B

Y Warmwasser-Maximaltemperatur (°C)

X Lufttemperatur (°C)

4 Anlage

4.1 Vorschriften für die Installation

ACHTUNG

Installation und Wartung des Geräts müssen von zugelassenem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Richtlinien und Normen ausgeführt werden.

4.2 Liefereinheiten

4.2.1. Standardlieferung

Die Lieferung enthält:

- Die Brauchwasser-Wärmepumpe
- Die Installations-, Gebrauchs- und Wartungsanleitung

4.2.2. Zubehör

Zubehör	Kolli
Winkel, 90° (Durchmesser 160 mm)	EH 77
Adapterstück (Durchmesser 160 mm)	EH 205
Weiches, isoliertes Rohr (Durchmesser 160 mm, Länge 3 m)	EH 206
Satz mit 2 Befestigungsschellen (Durchmesser 160 mm)	EH 207
Wanddurchführung (Durchmesser 160 mm) + Abdeckplatte	EH 208
Außengitter (Durchmesser 160 mm) (Aluminium)	EH 209

4.3 Lagerung und Transport

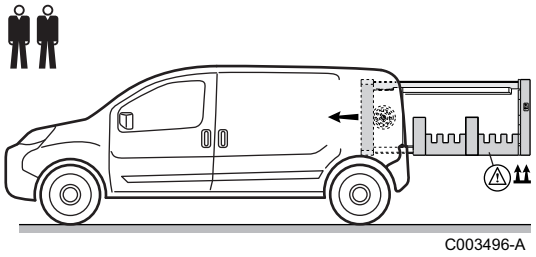
ACHTUNG

- 2 Personen vorsehen.
- Eine Karre mit 3 Rädern verwenden.
- Das Gerät mit Schutzhandschuhen handhaben.
- Die Haube des Geräts darf nicht für die Transportvorgänge verwendet werden. Die Haube ist nicht in der Lage, die dabei wirkenden Kräfte aufzufangen.
- Modell 300 : Eine minimale Raumhöhe von etwa 2.15 m vorsehen
  Modell 200 : Eine minimale Raumhöhe von etwa 1.84 m vorsehen.

- Der thermodynamische Warmwassererwärmer muss verpackt und mit Wasser gefüllt gelagert und transportiert werden.
- Zulässige Umgebungstemperaturen für Transport und Lagerung: von -20 bis +60 °C.

4.3.1. Transport

Wir empfehlen, das Gerät vertikal zu transportieren.

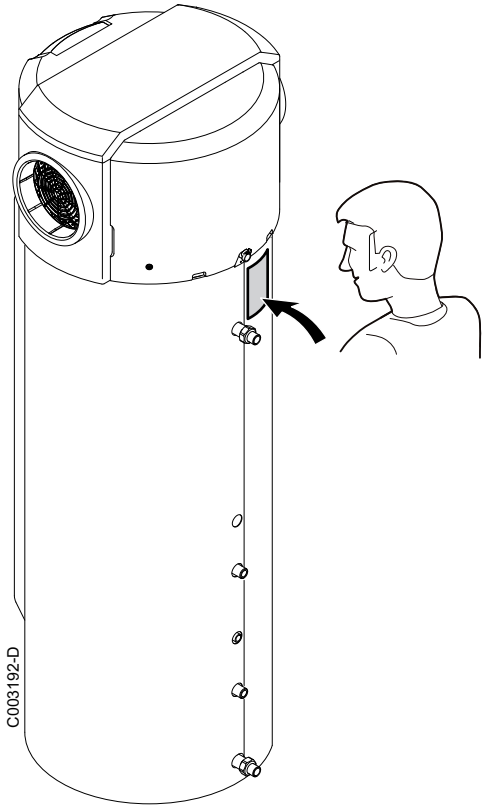

C003496-A

Das Gerät kann horizontal transportiert werden **für kurze Strecken**, und nur auf der Rückseite.

ACHTUNG

Es ist verboten, das Gerät zu stapeln oder auf eine andere Fläche zu legen, andernfalls können Fehlfunktionen oder Defekte auftreten.

4.4 Wahl der Anbaustelle



4.4.1. Typenschild

- Das Typenschild muss jederzeit zugänglich sein.
- Das Typenschild kennzeichnet das Produkt und gibt folgende Informationen:
  - Gerätetyp
  - Herstellungsdatum (Jahr - Woche)
  - Seriennummer.

4.4.2. Aufstellung des Gerätes

ACHTUNG

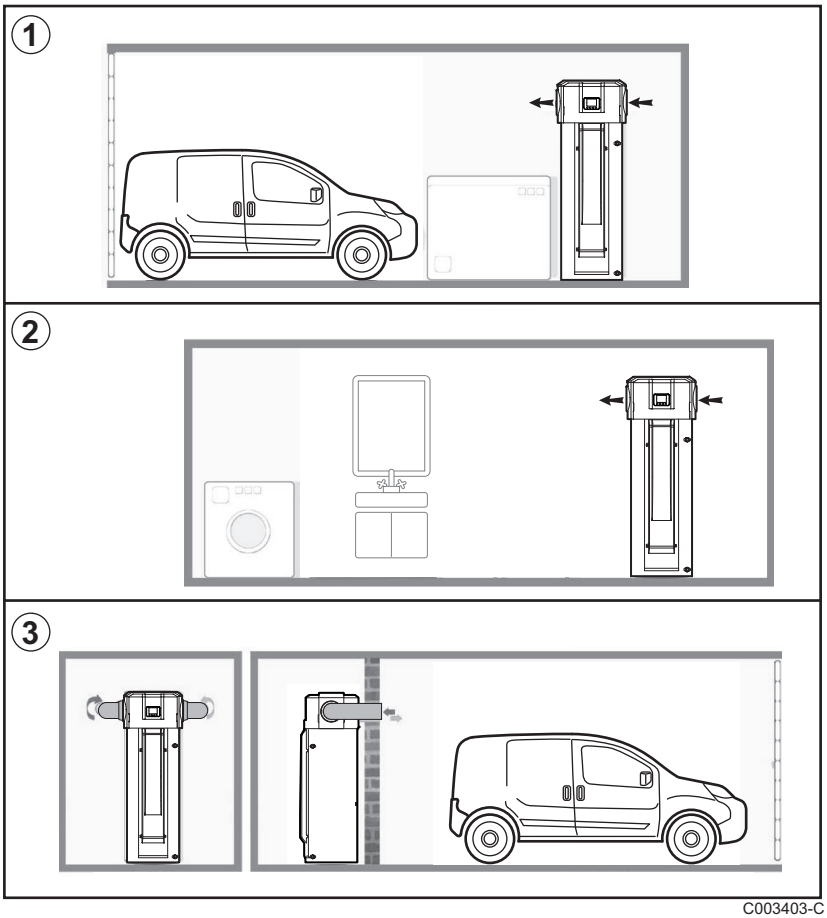
Bei der Installation des Geräts den Schutzgrad IP21 beachten.

ACHTUNG

- Den thermodynamischen Wassererwärmer nicht in Räumen installieren, die Gas, Dämpfen oder Stäuben ausgesetzt sind. Den thermodynamischen Warmwassererwärmer nicht in einer chlorierten (Schwimmbad) oder fluorierten (Aerosole, Waschmittel, Lösungsmittel usw.) Atmosphäre installieren.
- Die angesaugte Luft darf in keinem Fall staubig sein.
- Es wird eine gute Wärmedämmung gegenüber benachbarten Wohnräumen empfohlen.
- Temperatur der Umgebungsluft oder der von der Wärmepumpe angesaugten Luft für eine optimale Funktion: von 10 bis 35 °C.

Empfohlene Anbringungsorte

- Das Gerät in einem trockenen Raum installieren, geschützt vor Frost und bei einer Mindesttemperatur von 7 °C.
- Das Gerät auf festem, ebenem Boden aufstellen.
- Das Gerät auf einem Sockel installieren. Der Sockel muss unbedingt eine ausreichende Belastbarkeit aufweisen.

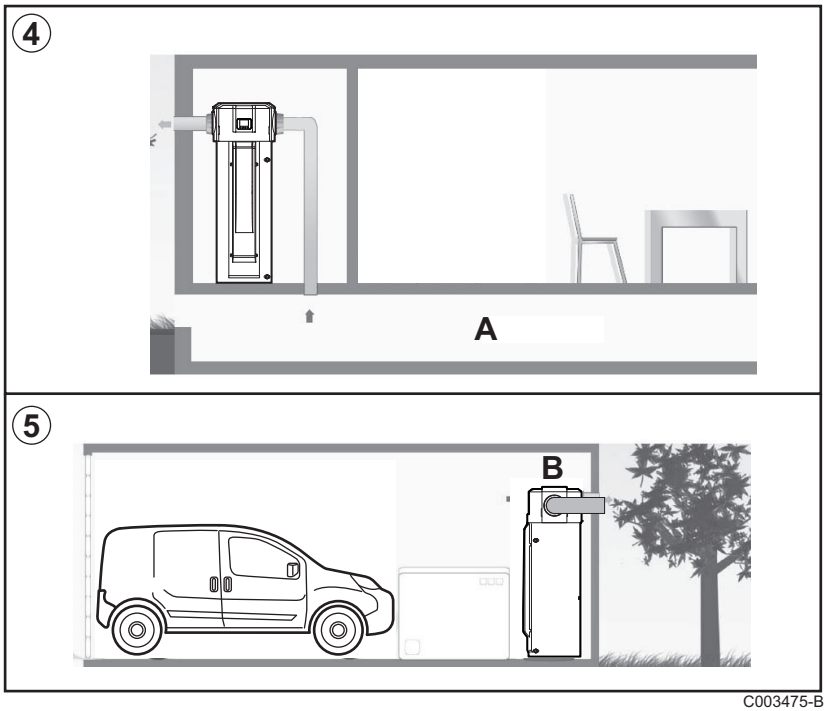


C003403-C

① Garage: Ungeheizter Raum
Ermöglicht die Rückgewinnung der kostenlos vom Motor Ihres Fahrzeugs nach dem Einsatz im Stand oder von betriebenen Haushaltsgeräten freigesetzten Energie.

② Waschküche: Ungeheizter Raum
Ermöglicht die Entfeuchtung des Raums und die Rückgewinnung der velorenen Kalorien von Waschmaschine und Wäschetrockner.

③ Bewohnbarer Raum, mit dem kostenlose Kalorien aus der Garage entnommen werden können.



C003475-B

④ Kriechkeller:
Der Anschluss an den Kriechkeller ist möglich, wenn das Volumen größer ist als 30 m^3. Der Kriechkeller muss frostfrei sein (Temperatur > 1 °C).

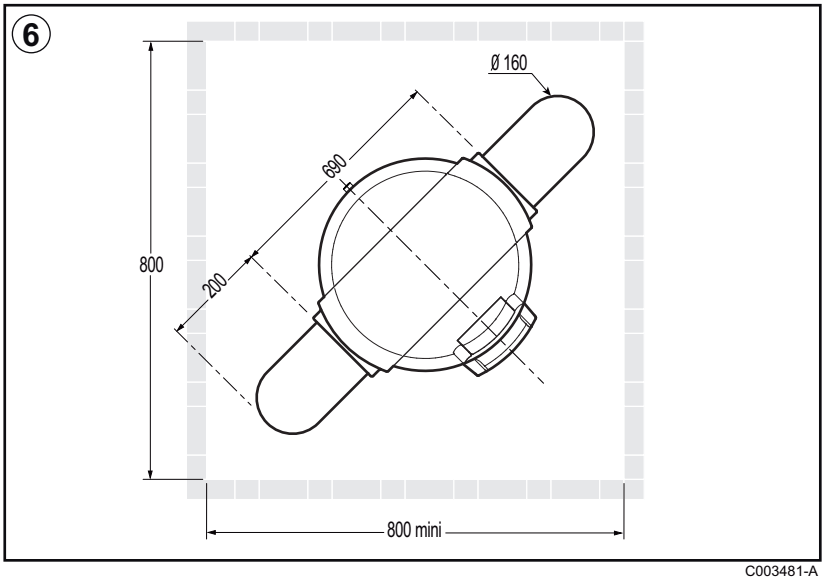
Im Fall einer schlechten Isolation des Kriechkellers sind die Wärmeverluste der Wohnung erhöht.

A Kriechkeller

⑤ Außentemperatur: Der Anschluss an die Außenluft kann zum Mehrverbrauch von Strom führen, wenn die Temperatur der Außenluft außerdem des Betriebsbereichs liegt.

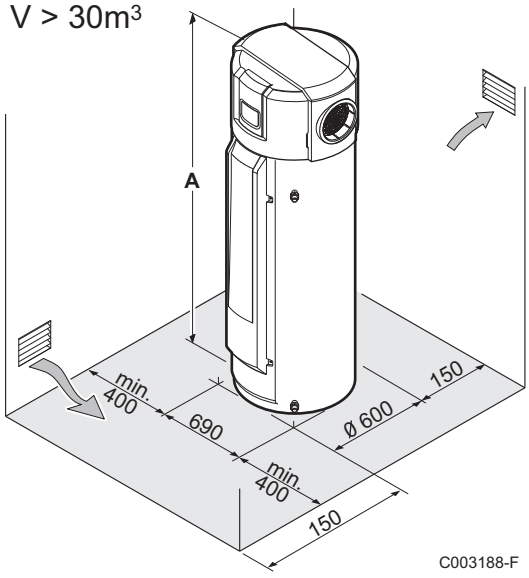
Gefahr des Komfortverlusts in Betriebsart Eco.

B Einzuhaltender Mindestabstand für den Stutzen, wenn Ansaugung und Rückleitung an derselben Fassade erfolgen: 400 mm



⑥ Schrank: 800 mm x 800 mm - Version mit Stutzen. Darauf achten, die Verbindungen des Luftzutritts perfekt dicht zu halten, um das Kühlen des Schranks zu vermeiden.

Es wird dringend empfohlen, die Regelung im Wohnraum zu installieren.



	OTWH 200E	OTWH 300E	OTWH 300EH
A (mm)	1690	2000	2000

Es ist für die Anschlüsse sowie für Servicearbeiten ein notwendiger Freiraum zu belassen.
Modell 300: Für die Funktion der Luftleitungen einen Mindestabstand von etwa 0.4 m zu beiden Seiten des Geräts und eine Mindesthöhe des Raums von etwa 2.15 m vorsehen
Modell 200: Für die Funktion der Luftleitungen einen Mindestabstand von etwa 0.4 m zu beiden Seiten des Geräts und eine Mindesthöhe des Raums von etwa 1.84 m vorsehen.

Leitungslängen

ACHTUNG

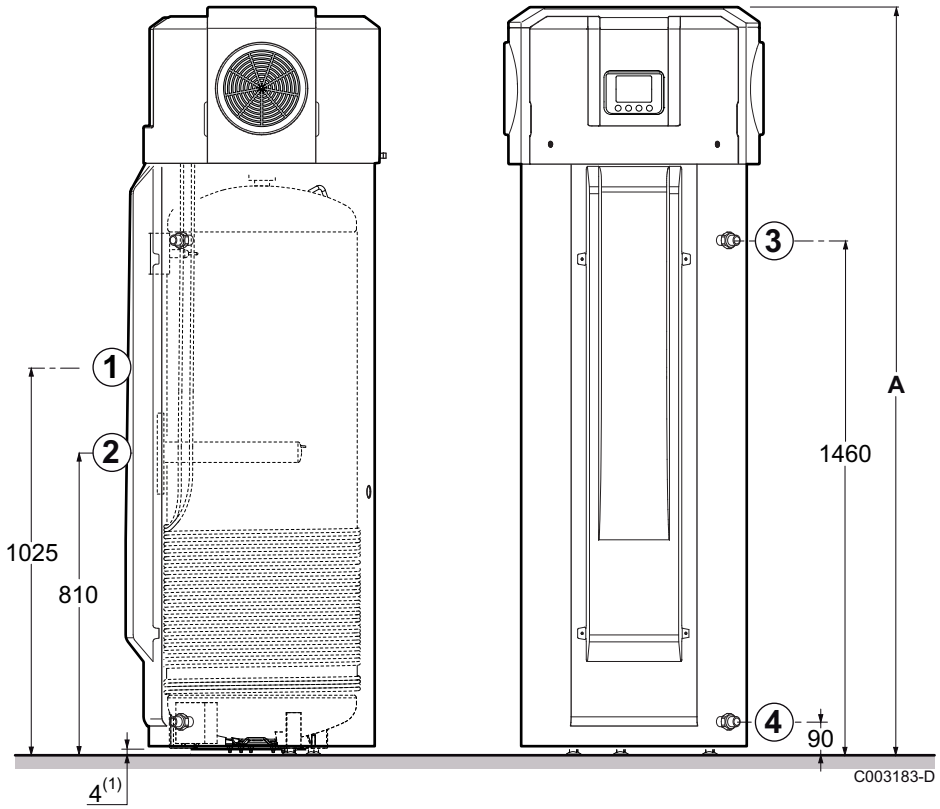
Keine Zubehörteile verwenden, die zu großen Ladungsverlusten führen können (Außengitter mit Fliegengitter, teilweise gestreckte flexible Leitung usw.). Die durch die Zubehörteile bewirkten Ladungsverluste müssen kleiner oder gleich dem statischen Druck des Gebläses sein (50 Pa). Wenn die Ladungsverluste größer sind, verringern sich die Leistungen des Geräts und die Ladezeit erhöht sich.

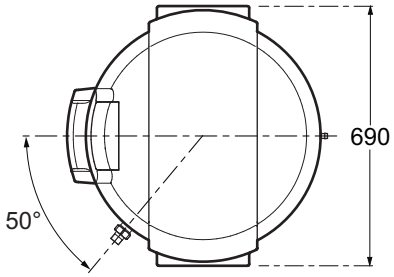
Maximallänge des Luftanschlusses	m
Durchmesser 160 mm	10
Durchmesser 200 mm	20

Zubehör	Äquivalente Länge in m
Winkel, 90° (Durchmesser 160 mm)	3
Winkel, 90° (Durchmesser 200 mm)	2
Reduzierstück 200 mm x 160 mm	1
Außengitter (Durchmesser160 mm) (Aluminium)	2

4.4.3. Hauptabmessungen

■ OTWH 200E - OTWH 300E



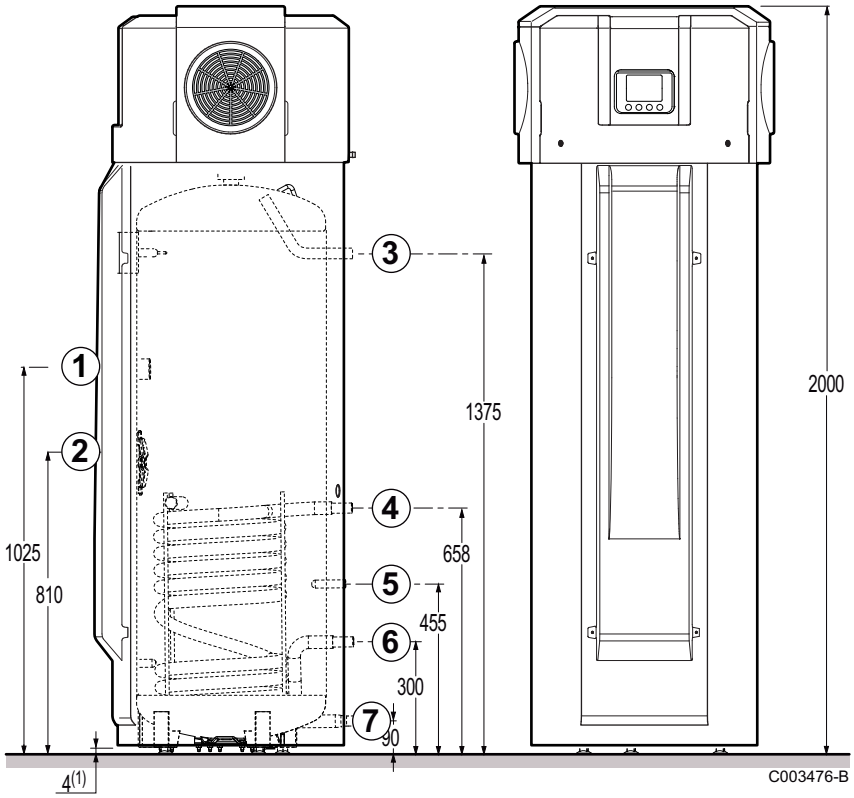


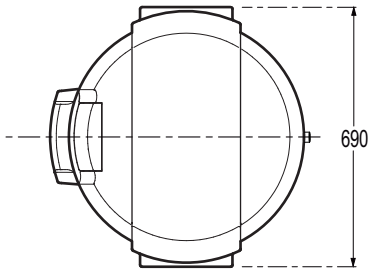
①	Fremdstromanode
②	Widerstand
③	Warmwasseraustritt
④	Kaltwassereintritt
A	200E : 1690 300E : 2000

(1) Einstellbare Füße

Siehe Kapitel "Aufstellung des Gerätes", Seite 26

■ OTWH 300EH





① Fremdstromanode
② Elektro-Heizstab aus Steatit 1.6 kW
③ Sekundärer Vorlauf des Warmwassererwärmers
④ Wärmetauschereingang Solarkreis
⑤ Tauchhülse für Solar- oder Heizkesselfühler
⑥ Wärmetauscherausgang Solarkreis
⑦ Kaltwassereintritt

(1) Einstellbare Füße

☞ Siehe Kapitel "Aufstellung des Gerätes", Seite 26

4.5 Aufstellung des Gerätes

4.5.1. Auspacken des Geräts

ACHTUNG

Alle Verpackungsteile entfernen. Auf Beschädigung und Vollständigkeit prüfen. Bei Schäden, sofort der zuständigen Spedition melden, Gerät nicht benutzen.

4.5.2. Aufstellung des Gerätes

Siehe die an die Geräteverpackung geklebten Anweisungen

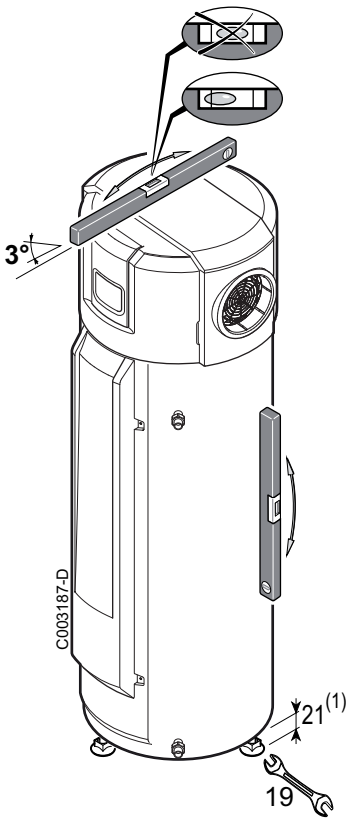
ACHTUNG

Nachdem das Gerät aufgestellt wurde, **eine Stunde** warten, bevor es in Betrieb genommen wird.

4.5.3. Ausrichtung

Für eine bessere Kondensatableitung empfehlen wir, das Gerät leicht nach hinten zu neigen.

1. Das Gerät mit den verstellbaren Füße waagerecht ausrichten.
   (1) Einstellbare Füße, Mindesthöhe 4 mm
   Verstellbar von 4 bis 21 mm



4.6 Hydraulische Anschlüsse

ACHTUNG

Vor dem hydraulischen Anschluss, ist es absolut unerlässlich die **Kreise durchzuspülen** um zu vermeiden, dass Metallsplitter Teile der Anlage (Sicherheitsventil, Pumpen, Klappen, usw...) Schaden zufügen.
Bei erfolgter Spülung des Heizungssystems mit agressiven Mitteln muss anschliessend das Heizungswasser unbedingt mit einem geeigneten Mittel neutralisiert werden.

Die meisten Körperschall-übertragungen und Auftreten von Geräuschen resultieren aus zu kurzen oder zu starren Verbindungen.

Version EH: Alle hydraulischen Anschlüsse des Warmwassererwärmers mittels Schläuchen vornehmen.

4.6.1. Trinkwasserseitige Anschlüsse (Sekundärkreis)

Zur Ausführung sind u. a. die entsprechenden Normen und Örtlichen Vorschriften zu beachten.

■ Besondere Vorsichtsmaßnahmen

Vor dem Anschliessen die **Leitungen für Trinkwasserzufuhr spülen**, damit keine Metallpartikel oder andere Verunreinigungen in den Behälter des Gerätes gelangen.

ACHTUNG

Den Warmwasserstutzen nicht direkt an Kupferleitungen anschließen, um galvanische Eisen/Kupfer-Kopplungen zu vermeiden (Korrosionsgefahr). Es ist vorgeschrieben, den Warmwasserstutzen mit einem dielektrischen Anschluss zu versehen.

■ Sicherheitsarmatur

ACHTUNG

Die Sicherheitsbestimmungen schreiben vor, dass eine versiegelte Sicherheitsgruppe für 7 bar an den Kaltwassereingang des Warmwassererwärmers montiert werden muss.

- Das Sicherheitsventil in den Kaltwasserkreis integrieren.
- Das Sicherheitsventil gut zugänglich in der Nähe des Trinkwassererwärmers installieren.

Dimensionierung

Die Sicherheitsarmatur und ihr Anschluss am Trinkwassererwärmer müssen mindestens den selben Durchmesser haben wie der Kaltwasserzulauf des Trinkwassererwärmers.

Es dürfen sich keine Absperrorgane zwischen Sicherheitsventil oder Sicherheitsarmatur und Speicher befinden.

Das Entleerungsrohr der Sicherheitsarmatur muss ein ständiges und ausreichendes Gefälle aufweisen und sein Querschnitt muss mindestens mit dem Ausgangsquerschnitt der Sicherheitsarmatur übereinstimmen (damit bei Überdruck der Wasserabfluss nicht behindert wird).

Die Abflussleitung des Sicherheitsventils oder der Sicherheitsarmatur darf nicht verstopft sein.

Die Abmessungen des Sicherheitsventils sind gemäß DIN 1988 festzulegen.

Nennvolumen (Liter)	Ventilgröße (es gilt die Größe des Eintrittsanschlusses min.)	Heizleistung (kW) (max.)
< 200	R oder Rp 1/2	75
200 bis 1000	R oder Rp 3/4	150

Das Sicherheitsventil oberhalb des Trinkwassererwärmers montieren, damit der Trinkwassererwärmer während der Montage- und Wartungsarbeiten nicht entleert werden muss.
Einen Entleerungshahn am tiefsten Punkt des Trinkwassererwärmers installieren.

Absperrventile

Primär- und Sekundärkreis durch Absperrventile isolieren, um die Wartung des Trinkwassererwärmers zu erleichtern. Diese Ventile ermöglichen die Wartung des Speichers und seiner Komponenten, ohne die gesamte Anlage entleeren zu müssen.

Diese Ventile ermöglichen außerdem ein Abtrennen des Trinkwassererwärmers bei Druckproben der Anlage, falls der Prüfdruck höher ist als der für den Trinkwassererwärmer zulässige Betriebsdruck.

ACHTUNG

Beim Anschluss an eine Kupferleitung, muss zwischen dem Warmwasserausgang des Speichers und dieser Leitung eine Muffe aus Stahl, Guss oder Isoliermaterial verwendet werden, damit jegliche Korrosion des Anschlusses vermieden wird.

Kaltwasser-/Trinkwasseranschluss

Den Kaltwasserzulauf gemäß dem Hydraulikinstallationsschema anschließen.
In dem Heizraum sollte ein Wasserablauf vorhanden sein, sowie ein Ablauftrichter für die Sicherheitsarmatur.

Die für den Anschluss an die Kaltwasserzufuhr verwendeten Bauteile müssen den geltenden Normen und Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen. Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

■ Druckminderer

Wenn der Versorgungsdruck 80 % der Einstellung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe übersteigt (Beispiel: 5,5 bar für eine auf 7 bar eingestellte Sicherheitsgruppe), muss vor dem Gerät ein Druckminderer montiert werden. Es ist zweckmäßig, den Druckminderer hinter den Wasserzähler einzubauen, damit in den Kalt- und Warmwasserleitungen des Gebäudes annähernd gleiche Druckverhältnisse herrschen.

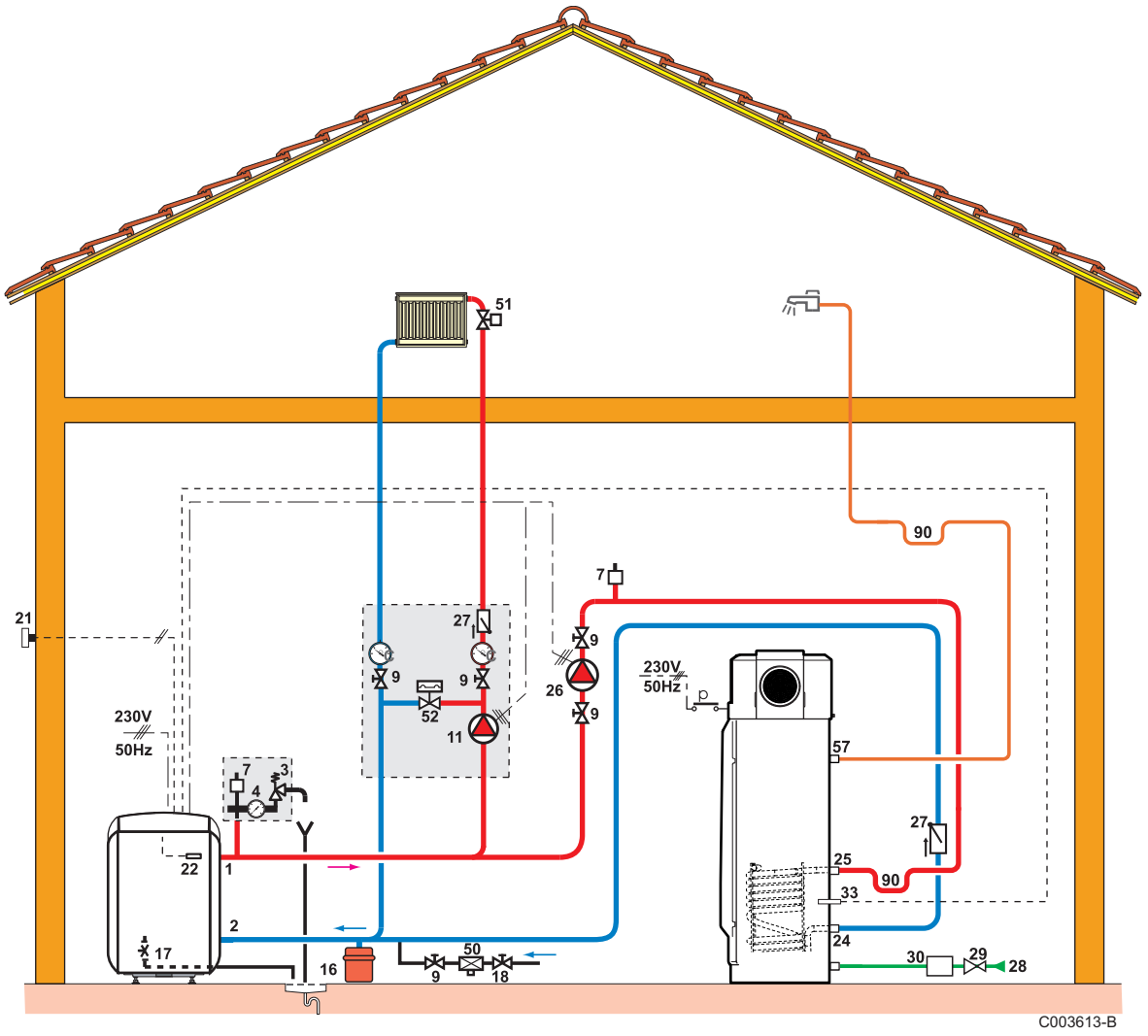
■ Maßnahmen zum Verhindern des Rückfließens von erwärmtem Wasser

Im Kaltwasserzulauf des Brauchwasserkreises ist ein Rückschlagventil vorzusehen.

4.6.2. Anschluss an einen Heizkessel (Version EH)

ACHTUNG

Vor dem hydraulischen Anschluss des Heizkessels und des Wärmetauschers des Trinkwassererwärmers, ist es absolut unerlässlich die **Zuleitungsrohre durchzuspülen** um zu vermeiden, dass Metallsplitter gewisse Teile der Anlage (Sicherheitsventil, Pumpe oder Klappe) beschädigen.



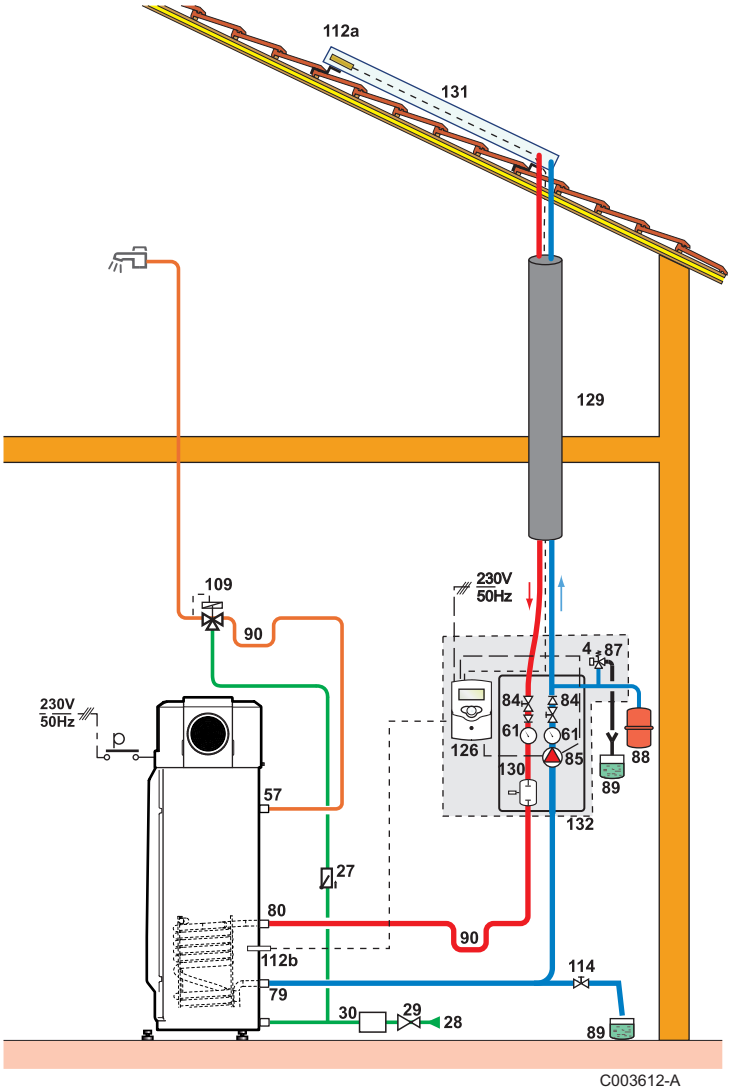
1	Vorlauf Heizkreis
2	Rücklauf Heizkreis
3	Sicherheitsventil
4	Manometer
7	Automatischer Entlüfter
9	Absperrventil
11	Heizungs-Umwälzpumpe
16	Ausdehnungsgefäß
17	Entleerungshahn
18	Füllen des Heizungskreises
21	Außenfühler
22	Kesselfühler
24	Wärmetauschereingang-Kesselkreis
25	Wärmetauscherausgang-Kesselkreis
26	Speicherladepumpe
27	Rückschlagklappe
28	Kaltwassereintritt
29	Druckminderer

30	Sicherheitsgruppe
33	WWE-Fühler
50	Systemtrenner
51	Thermostatventil
52	Überströmventil (nur mit Modul, das mit einer Pumpe mit 3 Drehzahlstufen ausgestattet ist)
57	Warmwasseraustritt
90	Thermosyphonschleife

4.6.3. Anschluss an Solarkollektoren (Version EH)

ACHTUNG

Warmwassertemperatur auf 60 °C begrenzen.

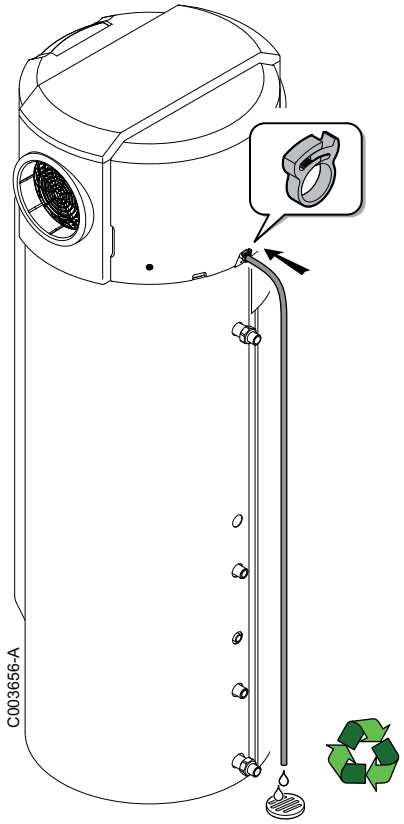


C003612-A

4	Manometer
27	Rückschlagklappe

28	Kaltwassereintritt
29	Druckminderer
30	Sicherheitsgruppe
57	Warmwasseraustritt
61	Thermometer
79	Wärmetauscherausgang-Solarkreis
80	Wärmetauschereingang-Solarkreis
84	Absperrhahn mit entriegelbarer Rückschlagklappe
85	Umwälzpumpe - Solar-Primärkreis
87	Sicherheitsventil auf 6 bar festeingestellt
88	Solar-Ausdehnungsgefäß
89	Auffangbehälter für Solarfluid
90	Thermosyphonschleife (= 10 x Rohrdurchmesser)
109	Thermostatischer Brauchwasser-Mischer
112a	Solarkollektorfühler
112b	Fühler für Solar-Warmwassererwärmer
114	Füll- und Entleerungshahn Solarkreislauf
126	Solarregelung
129	Duo-Tube
130	Luftfang + Handentlüfter
131	Sonnenkollektoren
132	Komplettstation Solaranlage inkl. Regler

4.7 Kondenswasserabfluss



1. Den Ablaufsammler anbringen.
2. Die Rohrklemme am Ablaufsammler anbringen.

4.8 Montage der Regelung im Wohnzimmer

Bei Auslieferung ist die Regelung an der Wärmepumpe montiert.. Die Regelung kann für größeren Komfort auch im Wohnzimmer montiert werden.

- Der Benutzer kann die Programmierung der WW-Erzeugung aus der Ferne durchführen.
- Der Benutzer wird bei einem Vorfall an der Anlage direkt informiert.

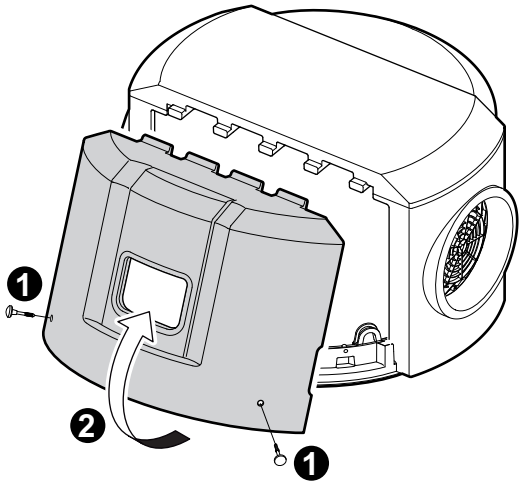
4.8.1. Einen Anbringungsort auswählen

Die Regelung in einem geeignet ausgewählten Raum etwa 1.5 m über dem Boden an einer Innenwand installieren.

Nicht zu empfehlenden Anbaustellen

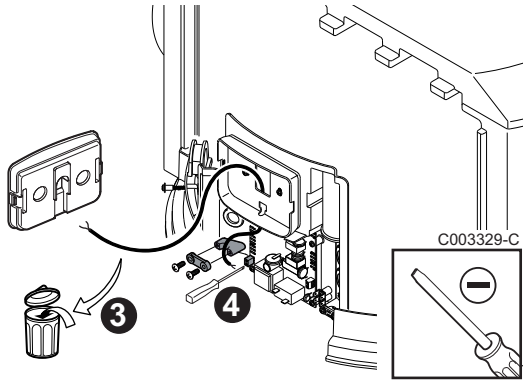
- In einem Gehäuse
- Der Sonnenstrahlung ausgesetzt.

4.8.2. Die Regelung aus ihrer Halterung an der Seite des Schaltfelds nehmen



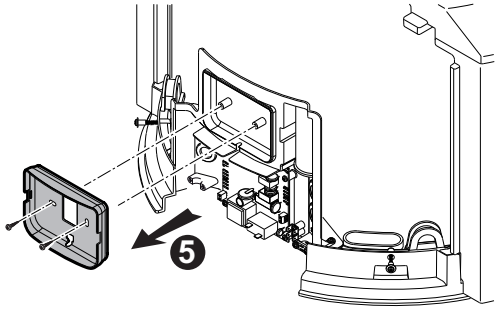
C003254-C

1. Die 2 Schrauben lösen.
2. Vordere Haube abnehmen.



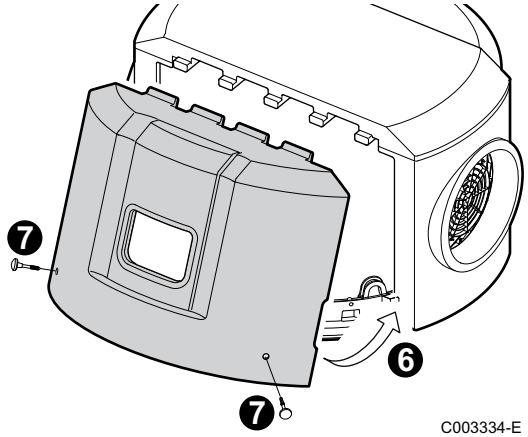
C003329-C

3. Das Bedienmodul der Regelung aus seiner Halterung nehmen.
4. Die 2 Schrauben des Bedienmoduls losschrauben.



C003408-B

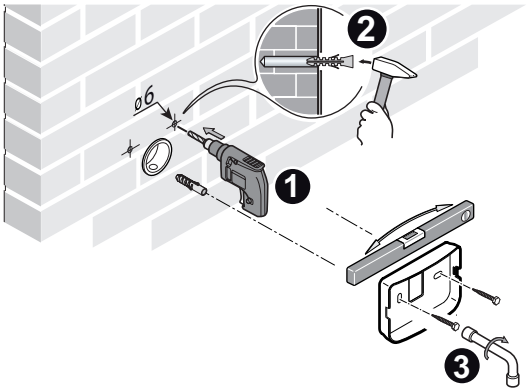
5. Den hinteren Teil der Regelung vom Schaltfeld aushaken.



C003334-E

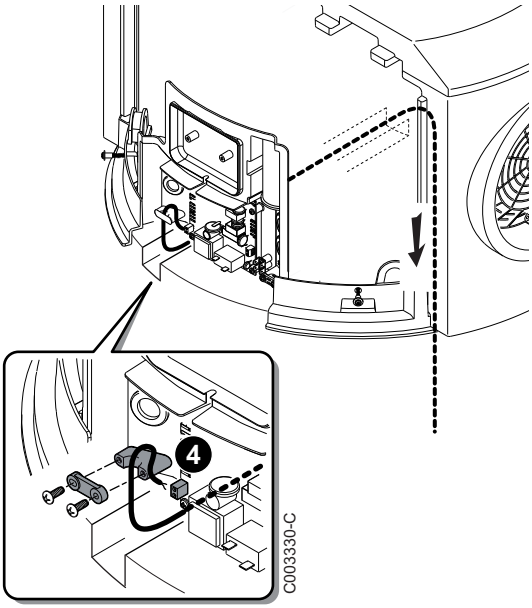
6. Vordere Abdeckung wieder anbringen.
7. 2 Schrauben festziehen.

4.8.3. Den Wandsockel befestigen und die elektrischen Anschlüsse der Regelung anschließen

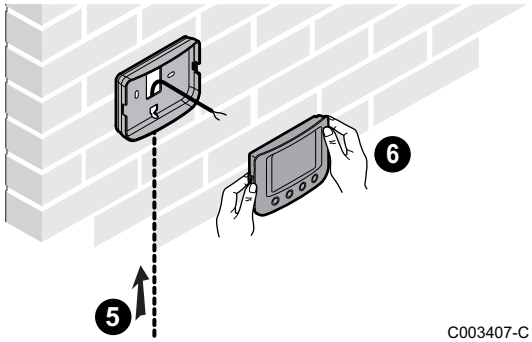


C003331-A

1. 2 Löcher Ø 6 mm bohren.
2. Dübel einsetzen.
3. Der Wandsockel befestigen.



4. Die 2 schaltfeldseitigen Kabel anschließen (nicht mitgeliefert).



5. Die 2 bedienmodulseitigen Kabel anschließen.
6. Das Regelungsmodul anbringen.

4.9 Elektrische Anschlüsse

4.9.1. Empfehlungen

WARNUNG

- Die Elektroanschlüsse müssen unbedingt spannungslos von einem Elektrofachmann durchgeführt werden.
- Die Versorgung nicht direkt an den Kontakt HP/HC anschließen.

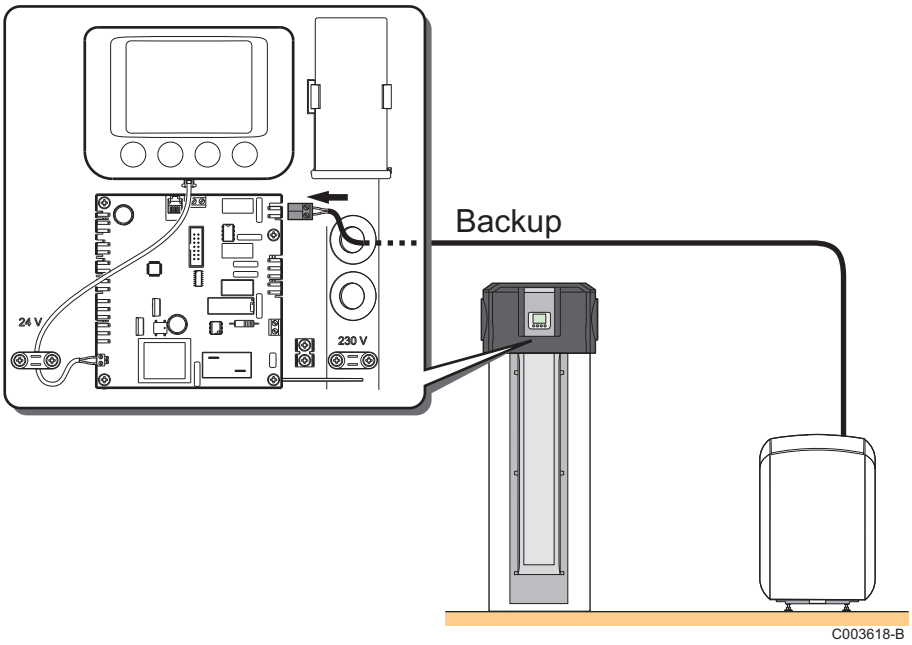
Die Erdung ist gemäß der Norm VDE 0190 vorzunehmen.

Das Gerät an einen Stromkreis mit Fehlerschutzschalter 16 A, Kurve Typ D, omnipolar, mit Öffnungsabstand über 3 mm anschließen.

Der Warmwassererwärmer wird mit einem 3G-Kabel geliefert. Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es vom Hersteller, seinem Kundendienst oder ähnlich qualifizierten Fachhandwerkern ersetzt werden, um jegliche Gefahr zu vermeiden.
Der Netzanschluss erfolgt mittels Netzkabel an eine Steckdose des Stromnetzes (~230 V, 50 Hz).
Der Anschluss HP/HC erfolgt an der Klemmleiste.

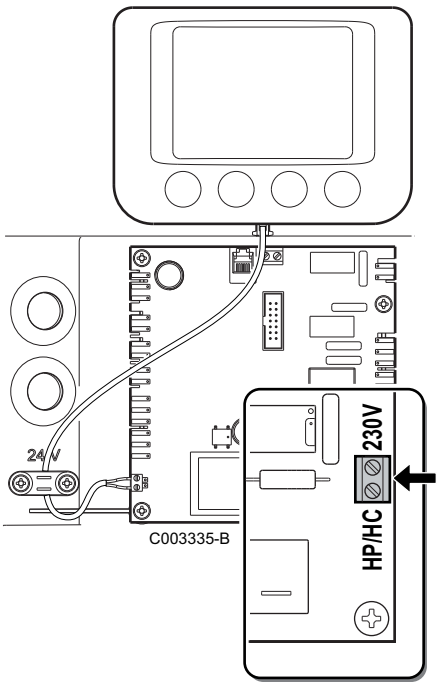
4.9.2. Anschluss der hydraulischen Zusatzheizung (Version EH)

1. Vordere Haube abnehmen.
Siehe Kapitel "Montage der Regelung im Wohnzimmer", Seite 33



2. Den Zugang zur Leiterplatte freilegen.
3. Den Kessel-Backup-Stecker anschließen (Zusatzheizung Heizkessel). Zur Einstellung des Heizkesseleingangs siehe die Bedienungsanleitung des Heizkessels.

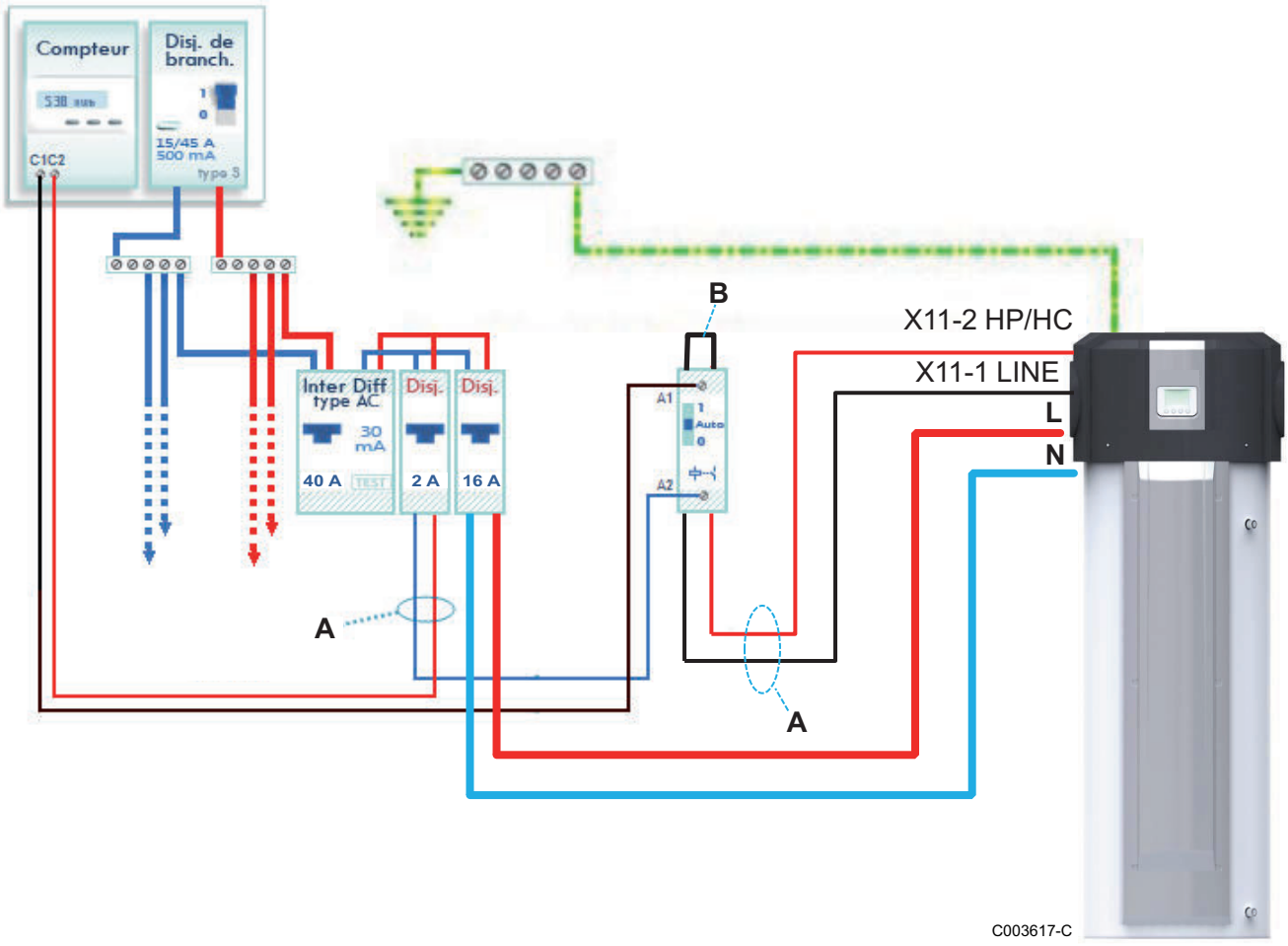
4.9.3. Zugang zur Anschlussklemmenleiste HP/HC



1. Vordere Haube abnehmen.
   Siehe Kapitel "Montage der Regelung im Wohnzimmer", Seite 33
2. Den Zugang zur Leiterplatte freilegen.
3. Den elektrischen Anschluss mit dem Kabel vom Querschnitt 1,5 mm^2 vornehmen.

4.9.4. Anschluss mit verbundenem HP/HC-Signal

■ Anschluss mit HP/HC-Relais über Shunt

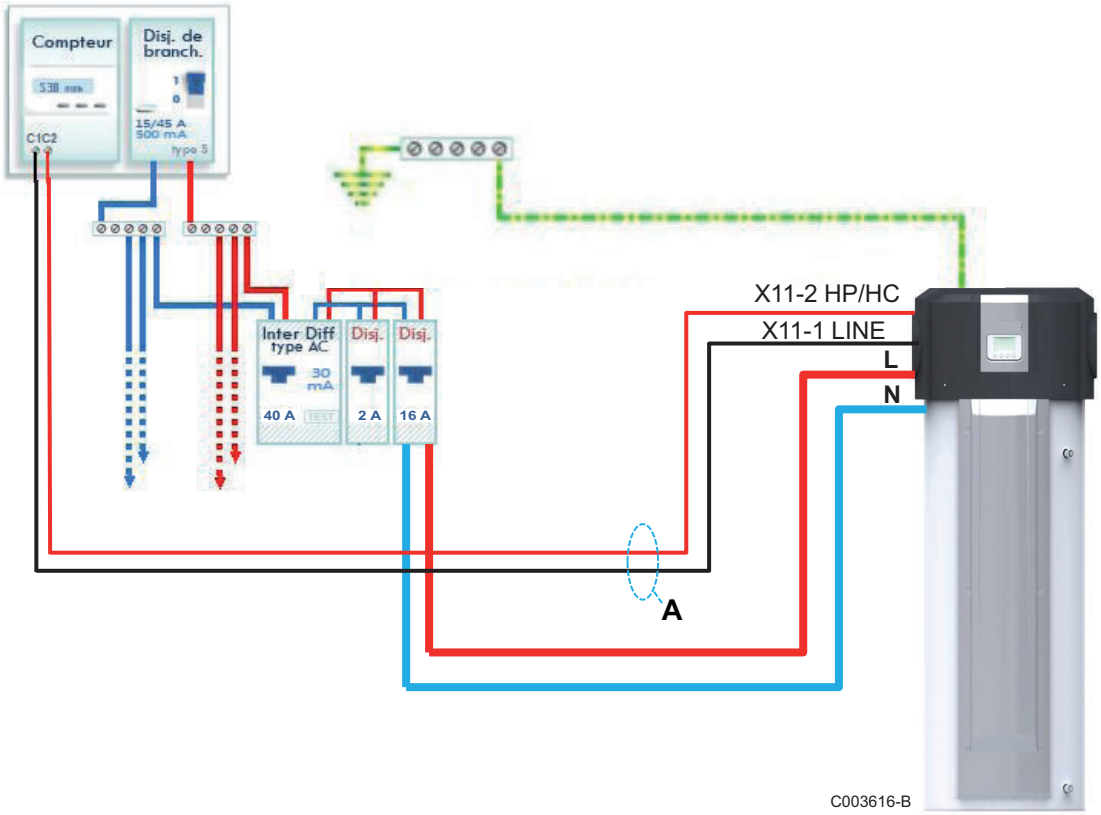


A Steuerstrom 1,5 mm²

B Shunt 1,5 mm²

- Den Parameter P.04 auf 2 einstellen.
- Die Wärmepumpe und die Zusatzheizungen sind nicht für den Betrieb in den Zeiten mit Strom-Volltarif zugelassen
- Schnelles Aufheizen Boost mit einer einzigen Taste
- Die 2 Leiter des Signals müssen bis zum Gehäuse des Geräts geführt werden

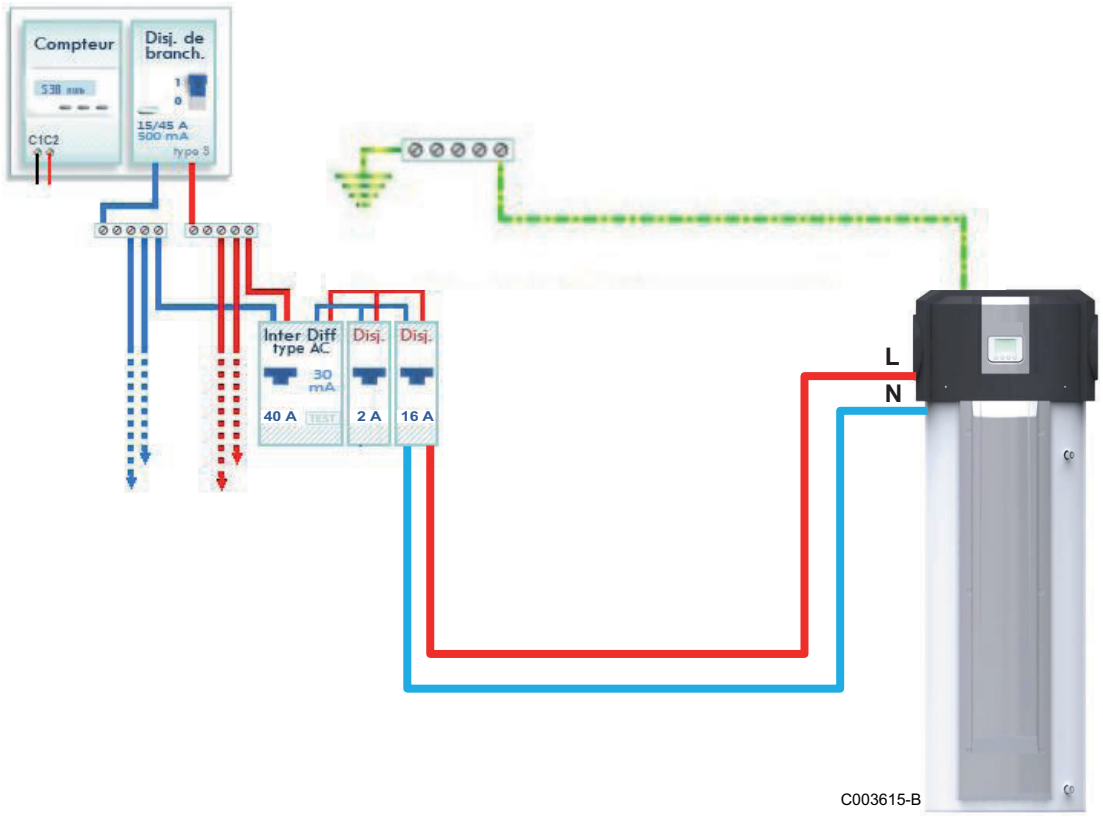
■ Anschluss mit HP/HC-Kontakt direkt am Zähler



A Steuerstrom 1,5 mm^2

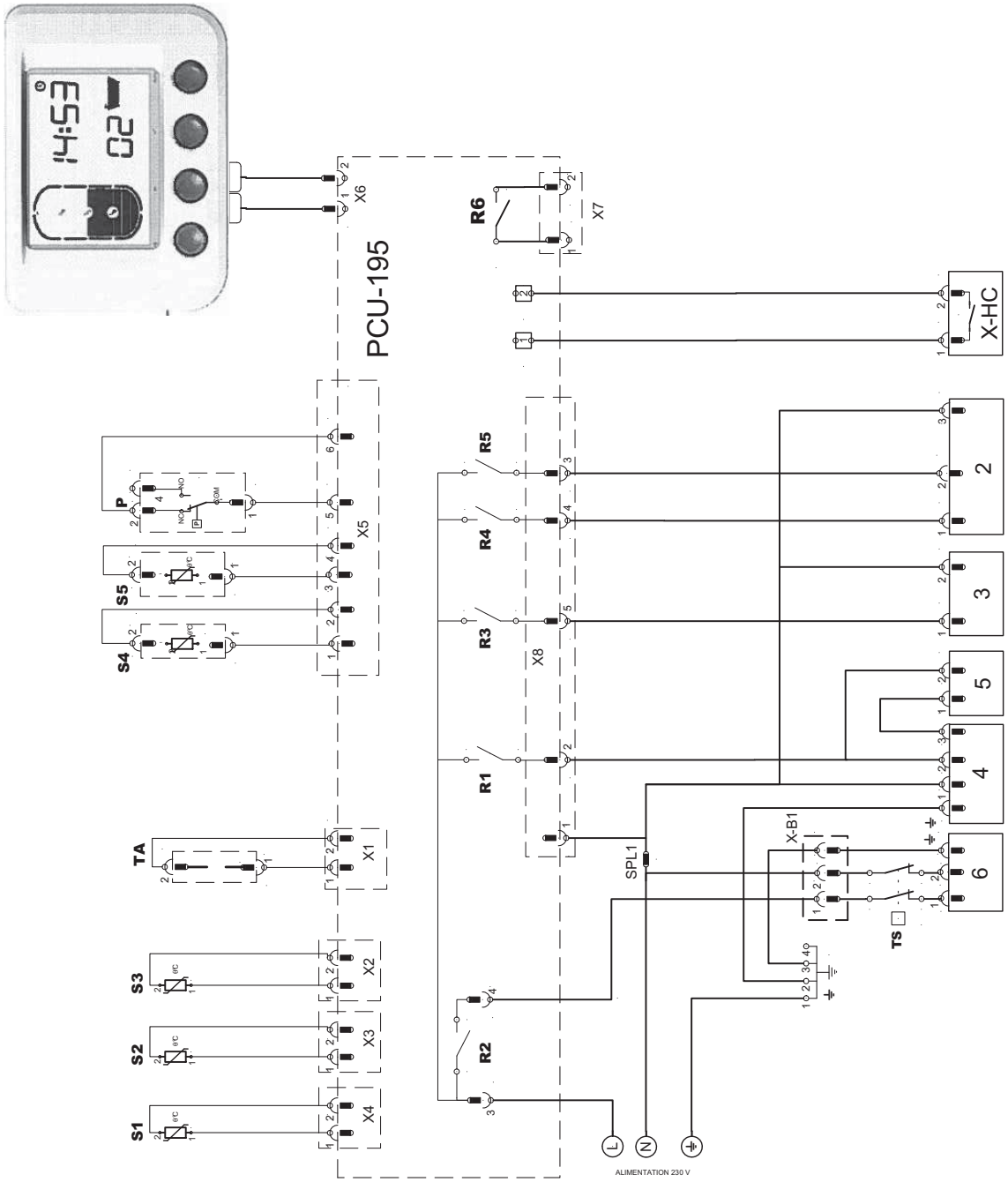
- Den Parameter P04 auf 2 einstellen.
- Die Wärmepumpe und die Zusatzheizungen sind nicht für den Betrieb in den Zeiten mit Strom-Volltarif zugelassen
- Schnelles Aufheizen Boost mit einer einzigen Taste
- Die 2 Leiter des Signals müssen bis zum Gehäuse des Geräts geführt werden

4.9.5. Anschluss mit Zeitprogrammierung



- Einfache Installation
- Das Zeitprogramm wählen, um den Tarif HP/HC zu nutzen

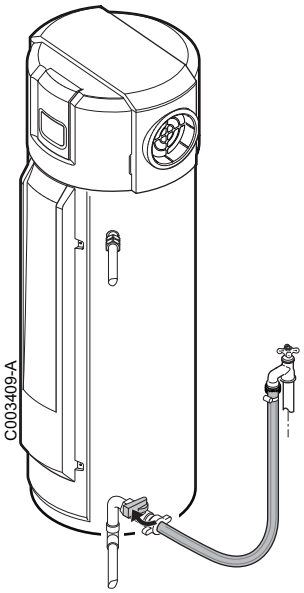
4.10 Stromlaufplan



①	Schaltfeld	**P**	Pressostat	**X3-S2**	Mittlerer WW-Temperaturfühler
②	Gebläse	**R1 bis R6**	Relais	**X4-S1**	Oberer WW-Temperaturfühler
③	Magnetventil für Enteisung	**S4**	Verdampferfühler	**X5**	Raumtemperatursensor, Verdampfer, Pressostat
④	Verdichter	**S5**	Raumfühler	**X6**	Verbindung Schaltfeld

⑤	Abgaswärmetauscher	**SPL1**	Spleiß	**X7**	Klemmleiste hydraulische Zusatzheizung
⑥	Elektroheizeinsatz	**TA**	Fremdstromanode	**X8**	Klemmleiste
⏚	Erde	**TS**	Sicherheitstemperaturbegrenzer	**X-B1**	Klemmleiste Zusatzheizung
L	Phase	**X1**	Anschluss der Fremdstromanode	**X-HC**	Tarifdateneingang (Stromtarife). Freigabe der Warmwasserproduktion je nach Einstellung des Eingangs HP/ HC
N	Nullleiter	**X2-S3**	Unter WW-Temperaturfühler		

4.11 Befüllen des thermodynamischen Warmwassererwärmers

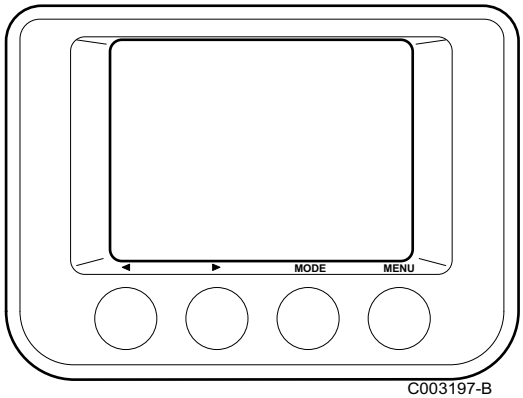


1. Warmwasserhahn öffnen.
2. Den Kaltwasserhahn auf der Sicherheitsgruppe öffnen. Sich vergewissern, dass die Entleerungsklappe der Gruppe geschlossen ist.
3. Sobald Wasser durch den Warmwasserhahn ausläuft, ist das Gerät voll. Den Warmwasserhahn schließen.

5 Inbetriebnahme

5.1 Schaltfeld

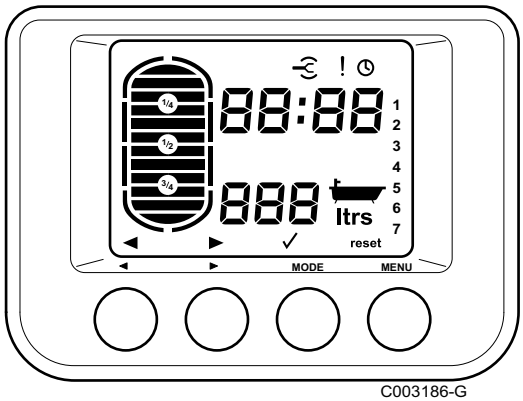
5.1.1. Beschreibung der Tasten



C003197-B

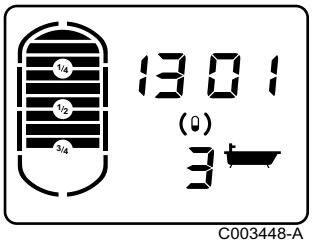
◄ - ►	Navigationstasten
MODE	Taste zur Auswahl der Betriebsmodi
MENU	Programmauswahltaste

5.1.2. Beschreibung des Displays



C003186-G

	Verfügbare Warmwassermenge (Je nach eingestelltem Sollwert)
	Einstellung der Parameter
!	Alarm
	Programmierung
88:88	Anzeige des Datums (Tag:Monat) oder der Uhrzeit (Stunden:Minuten), je nach ausgewähltem Menü
1 2 3 4 5 6 7	Anzeige des Wochentags (1=Montag, 2=Dienstag usw.)
888	Ziffernanzeige
	Anzahl verfügbarer Bade (40 °C)
ltrs	Wassermenge (Liter)
◄	Verringern von Einstellwerten
►	Erhöhen von Einstellwerten
✓	Bestätigungstaste
reset	‣ Die Regelung nach einem Ausfall entstören ‣ Bei einer Einstellung den Standardwert wiederherstellen



C003448-A

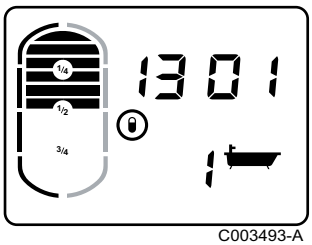
	Automatik-Betrieb oder Tagbetrieb (Komfortmodus)
	Nachtbetrieb
	Modus Boost
+ days	Ferienmodus

Anzeige des WW-Produktionsmodus

Die Hauptanzeige zeigt den Warmwasser-Produktionsmodus an.

Display	Warmwasserbereitung	Beschreibung
	Wärmepumpe	Die 2 Segmente des Behälters blinken gleichzeitig, wenn die Warmwasserproduktion durch die Wärmepumpe erfolgt
	Elektrische Zusatzheizung	Das rechte Segment des Behälters blinkt, wenn die Warmwasserproduktion durch die elektrische Zusatzheizung erfolgt
	Zusatzheizung durch Heizkessel	Das linke Segment des Behälters blinkt, wenn die Warmwasserproduktion durch die hydraulische Zusatzheizung erfolgt (Version EH)
	Wärmepumpe + Elektrische Zusatzheizung + Zusatzheizung durch Heizkessel	Die 2 Segmente des Behälters blinken abwechselnd, wenn die Warmwasserproduktion durch die Wärmepumpe, die elektrische Zusatzheizung und die hydraulische Zusatzheizung erfolgt (Version EH)

Anzeige des verfügbaren Wasservolumens



C003493-A

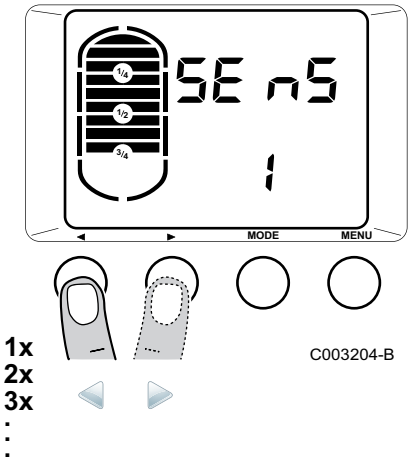
Während der Warmwasserproduktion zeigt das Display die Anzahl der verfügbaren Bade und den Füllstand des Behälters (verfügbare Wassermenge) an.

- Die Zahl der Bade errechnet sich ausgehend von einer Warmwassertemperatur von 40 °C.
- Das Füllen des Behälters erfolgt je nach Temperatursollwert.
- Die 2 Paramter P.18 und P.19 je nach Gerätemodell einstellen.

"Die Fachhandwerker-Parameter ändern", Seite 51

5.1.3. Navigation in den Menüs

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt (Messung der Temperaturen).



2. Mit den Tasten ◀ und ▶ kann durch die Menüs geblättert werden.

1x MENU	**SE nS 1**	Temperaturfühler
1x ▶	**CL OC 2**	Einstellung von Uhrzeit und Datum
2x ▶	**Pr oG 3**	Ändern eines Tagesprogramms
3x ▶	**Co un 4**	Zähler
4x ▶	**PA rA 5**	Einstellparameter
5x ▶	**Er bL 6**	Fehlerübersicht
6x ▶	**Co dE 7**	Installateur-Einstellungen

3. Zum Aufrufen des ausgewählten Menüs die Taste **MODE** drücken (✓).
4. Zur Rückkehr zur vorherigen Anzeige die Taste **MENU** drücken.
5. Zur Rückkehr zur Hauptanzeige, ein Mal die Taste **MENU** drücken.

5.2 Kontrollpunkte vor der Inbetriebnahme

- Sicherstellen, dass der thermodynamische Warmwassererwärmer mit Wasser gefüllt ist.
- Die Dichtheit der Anschlüsse überprüfen.
- Die ordnungsgemäße Funktion der Sicherheitskomponenten prüfen.

5.3 Inbetriebnahme des Gerätes

5.3.1. Erstmalige Inbetriebnahme

ACHTUNG

Die Erstinbetriebnahme darf nur duch zugelassenes Fachpersonal erfolgen.

Die Vorgänge zur Inbetriebnahme in folgender Reihenfolge vornehmen:

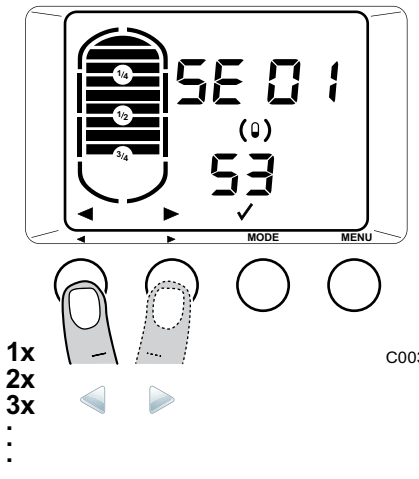
1. Ans Stromnetz anschließen.
2. Sicherstellen, dass kein Fehlercode und keine Meldung auf dem Display erscheint. Die Warmwasser-Solltemperatur ist im Komfortmodus auf 55 °C eingestellt.
3. Der Kompressor schaltet sich nach 120 Sekunden ein, wenn eine Warmwasseranforderung vorliegt.

5.4 Überprüfungen und Einstellungen nach der Inbetriebnahme

- Anschlüsse auf Dichtheit prüfen.
- Um einen korrekten Betrieb des Geräts sicherzustellen, die Temperatur der 3 WW-Temperaturfühler überprüfen. Wenn die abgelesenen Werte nicht richtig sind, die Platzierung der Fühler in der Tauchhülse überprüfen.
- Einige Tage nach der Inbetriebnahme des Geräts unbedingt durch eine visuelle Inspektion auf eventuelle Lecks des Wassersystems und eine eventuelle Blockage des Kondensatablaufs prüfen.

5.5 Anzeige der gemessenen Werte

5.5.1. Temperaturfühler

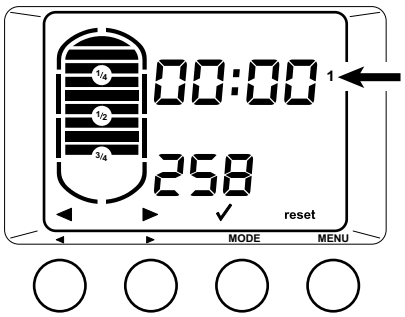


1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. Die Taste **MODE** ✓ zum Validieren drücken.
3. Die Tasten ◀ und ▶ drücken, um die von den verschiedenen Temperaturfühlern gemessenen Werte abzurufen.

Parameter	Beschreibung	Angezeigte Werte (Beispiel)
SE 01	Oberer, mittlerer oder unterer Warmwasser-Temperaturfühler	53 °C
SE 02		45 °C
SE 03		42 °C
SE 04	Raumtemperatursensor	1

Parameter	Beschreibung	Angezeigte Werte (Beispiel)
SE. 05	Temperaturfühler des Verdampfers	3
SE. 06	Stromtarif: Zeiten mit Strom-Volltarif (HP1), Zeiten mit reduziertem Stromtarif (HC0)	HC0
St Su	Status - Unterstatus des Regelungssequenz-Betriebs	0 - 0

5.5.2. Zähler



C003210-B

Zum Aufrufen der verschiedenen Zähler wie folgt vorgehen:

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 3mal die Taste ▶ drücken. Das Menü **Co un 4** wird angezeigt.
3. Die Taste **MODE** ✓ zum Validieren drücken.
4. Die verschiedenen Zähler mit den Tasten ◀ und ▶ anzeigen.

Display	Beschreibung
1	Betriebsstunden des Kompressors
2	Betriebsstundenzahl der elektrischen Zusatzheizung
3	Betriebsstundenzahl im Strom-Volltarif
4	Betriebsstundenzahl im reduzierten Stromtarif
5	Einschaltstunden

5. Die Taste **reset** drücken, um den angezeigten Zähler wieder auf Null zu stellen.
6. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.
7. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
8. Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

5.6 Die Einstellungen ändern

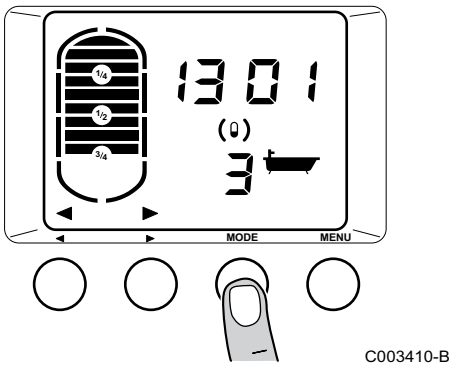
5.6.1. Wahl des allgemeinen Betriebes

Die Hauptanzeige zeigt die Betriebsart an.

Display	Betriebsart	Beschreibung
	Automatisch oder Tagbetrieb	Programm Aktiv-Komfort. Die Warmwasserproduktion erfolgt durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung, falls erforderlich (+ Hydraulische Zusatzheizung bei Version EH). Wenn die Warmwasserproduktion durch den Verdichter nach einer einstellbaren Verzögerung nicht ausreicht (Werkeinstellung: 5 Stunden - Parameter P23), werden die Zusatzheizungen eingeschaltet.
	Nacht	Nachtprogramm aktiv. Die Warmwasserproduktion erfolgt ausschließlich durch die Wärmepumpe. Nach dem Ausschalten des Verdichters kann es vorkommen, dass nicht die gesamte verfügbare Warmwassermenge angezeigt wird ( ).
	Boost	Zwangsbetrieb aktiv. Die Warmwasserproduktion erfolgt gleichzeitig durch die Wärmepumpe und die elektrische Zusatzheizung während eines einstellbaren Zeitraums (Werkeinstellung: 6 Stunden) - Parameter P20.
+ days	Ferien	Ferienperiode. Ausschalten der Warmwasserbereitung. Die Warmwassertemperatur wird auf 10 °C gehalten.

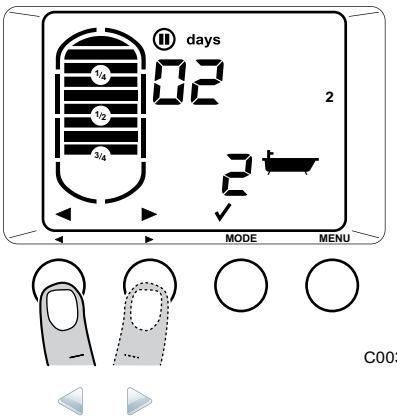
Zum Wechseln der Betriebsart so oft auf die Taste **MODE** drücken, bis das Symbol der gewünschten Betriebsart auf dem Display erscheint.

5.6.2. Programmieren einer längeren Abwesenheit (Ferien)



C003410-B

1. 4mal die Taste **MODE** drücken. Symbol **days** erscheint.



C003411-A

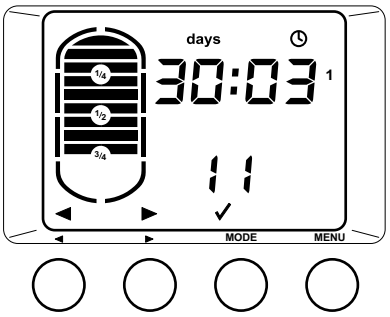
2. Mit den Tasten ◀ und ▶ die Anzahl der Ferientage programmieren.
3. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.

Die Zahl der Ferientage wird jeden Tag um 00:00 um einen verringert.

5.6.3. Zeit und Datum einstellen

■ Einstellung von Uhrzeit und Datum

Um die Uhrzeit und das Datum einzustellen, folgendermaßen vorgehen:



C003207-C

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. Ein Mal die Taste ▶ drücken. Das Menü **CL OC 2** wird angezeigt.
3. Die Taste **MODE** ✓ zum Validieren drücken.
4. Mit den Tasten ◀ und ▶ einstellen.
   - Die Stunden und die Minuten einstellen. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.
   - Den Tag, den Monat und das Jahr mit den Tasten ◀ und ▶ einstellen. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.
5. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MODE** ✓ drücken.
6. Um zur Hauptanzeige zurückzukehren, die Taste **MENU** drücken.

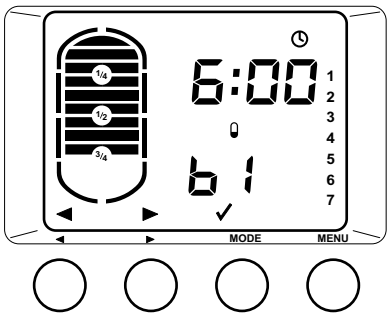
■ Automatisches Umschalten auf Sommerzeit

Die automatische Sommerzeitumschaltung ist werkseitig auf **1** gestellt. Zum Ändern dieses Parameters siehe Kapitel "Die Parameter der Warmwasserproduktion ändern", Seite 50

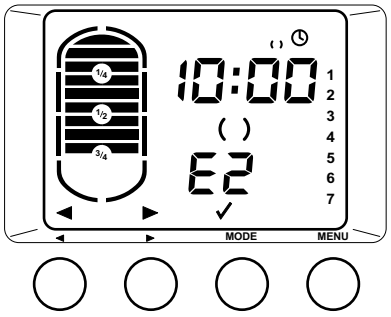
5.6.4. Ändern eines Tagesprogramms

Werkseinstellung: 23:00 bis 07:00 Uhr - Alle Tage der Woche

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 2mal die Taste ▶ drücken. Das Menü **Pr oG 3** wird angezeigt.
3. Die Taste **MODE** ✓ zum Validieren drücken. Alle Wochentagsnummern blinken (1=Montag, ..., 7=Sonntag). Das neue Programm wird an jedem Wochentag aktiviert.



C003208-B



C003209-B

4. Um das Programm eines bestimmten Tages zu ändern, die Tasten ◀ und ▶ verwenden. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.
5. Die Komfort- (Tag) und Absenkperioden (Nacht) mit den Tasten ◀ und ▶ programmieren. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.

- Es können 3 Komfortperioden pro Tag programmiert werden. Diese Perioden können reduziert werden auf 2, 1, 0. Eine programmierte Periode kann mit dem Wert **OFF** deaktiviert werden. Einen Periodenanfang Tagbetrieb mit den Tasten ◀ und ▶ programmieren. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.
- Eine programmierte Periode beginnt mit **b** und endet mit **E**.
- Die Stunden sind in Halbstunden unterteilt.
- Für höheren besseren Komfort muss die Dauer der Periode länger sein als 6 Stunden.

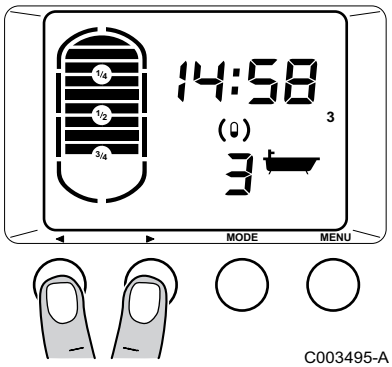
6. Zum Verlassen dieses Menüs die Taste **MENU** drücken.

5.6.5. Die Parameter der Warmwasserproduktion ändern

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 4mal die Taste ▶ drücken. Das Menü **PA rA 5** wird angezeigt.
3. Die Taste **MODE** ✓ zum Validieren drücken.
4. Mit den Tasten ◀ oder ▶ durch die Parameter blättern.
5. Zum Ändern eines Parameters die Taste **MODE** ✓ drücken.
6. Den gewünschten Wert mit den Tasten ◀ oder ▶ einstellen.
7. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.

Parameter	Werkseinstellung	Beschreibung	Einstellbereich	
			Min	Max
P. 01	55 °C	WW-Sollwert im Modus **AUTOMATIK** und **BOOST**	40 °C	65 °C
P. 02	55 °C	WW-Sollwert im Modus **ECO**	40 °C	65 °C
P. 04	0	Wahl der Betriebsart in der WW-Komfortperiode 0: Die Tagesprogramme verwenden 1: Den Stromtarifdateneingang verwenden (Ermöglicht die Erkennung, ob die WW-Produktion freigegeben ist oder nicht (HP1 = nicht freigegeben => Kontakt geschlossen, HC0 = freigegeben => Kontakt geöffnet)) 2: Den Stromtarifdateneingang verwenden (Ermöglicht die Erkennung, ob die WW-Produktion freigegeben ist oder nicht (HP1 = nicht freigegeben => Kontakt geöffnet, HC0 = freigegeben => Kontakt geschlossen))	0	2
P. 06	1	0: Für Länder, in denen die Sommerzeitumstellung an anderen Daten erfolgt oder gar nicht durchgeführt wird. 1: ▸ Sommerzeit: Der letzte Sonntag im März ▸ Winterzeit: Der letzte Sonntag im Oktober	0	1

5.6.6. Rücksetzen auf die Werkeinstellungen



C003495-A

Zum Reinitialisieren des Geräts wie folgt vorgehen:

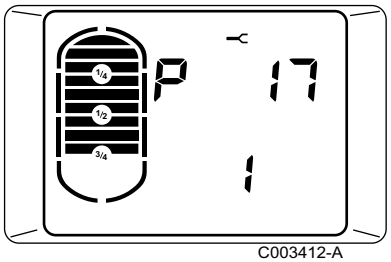
1. Die Tasten ◀ und ▶ während 5 Sekunden **gleichzeitig** drücken. Das Menü **RST ALL** wird angezeigt.
2. Die Taste **MODE** ✓ drücken, um einen TOTAL RESET aller Parameter durchzuführen. Die Werkeinstellungen werden wiederhergestellt.

5.7 Die Fachhandwerker-Parameter ändern

ACHTUNG

Änderungen der Werkseinstellungen können den Betrieb des Gerätes beeinträchtigen.

Die Parameter P 17 bis P 31 dürfen nur von einem qualifizierten Fachmann verändert werden. Um Fehler durch Falscheinstellungen zu vermeiden, erfordert die Änderung bestimmter Parameter die Eingabe des speziellen Zugriffscodes **12**.



C003412-A

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 6mal die Taste ▶ drücken. Das Menü **Co dE 7** wird angezeigt.
3. Die Taste **MODE** ✓ zum Validieren drücken.
4. Mit den Tasten ◀ oder ▶ durch die Parameter blättern.
5. Zum Ändern eines Parameters die Taste **MODE** ✓ drücken.
6. Den gewünschten Wert mit den Tasten ◀ oder ▶ einstellen.
7. Mit der Taste **MODE** ✓ validieren.

Parameter	Werkseinstellung	Beschreibung	Einstellbereich	
			Min	Max
P 17	1	Schutz durch Fremdstromanode 0: Deaktivierung 1 : Aktivierung	0	1
P 18	27	Im Behälter des Warmwassererwärmers enthaltenes Wasservolumen (x 10 l)	6	255
P 19	120	Wasservolumen für ein Bad (Liter)	10	255

Parameter	Werkseinstellung	Beschreibung	Einstellbereich	
			Min	Max
P. 20	6	Maximaldauer der Betriebsart Boost (h)	1	10
P. 21	0	Anzeigetyp: °C oder °F	0	1
P. 22	1	Typ der Zusatzheizung 0: Keine Anzeige 1: Elektrik 2: Hydraulik	0	2
P. 23	5	Verzögerung bis zum Einschalten der Zusatzheizung im Automatikmodus (Uhr)	0	10
P. 24	120	Einschaltdauer des Verdichters (Sekunden)	60	255
P. 25	0	Verwaltung der Gebläse im WW-Produktionsmodus 0 : Automatisch 1: Mittlere Gebläsedrehzahl 2: Maximale Gebläsedrehzahl	0	2
P. 26	0	Legionellenschutz. Der Speicher wird jeden Samstag von 4 Uhr bis 6 Uhr überhitzt (65 °C). 0: Aus 1: Ein	0	1
P. 27	10	Hysterese zum Abschalten der Verdichters in Bezug auf den Sollwert des unteren Warmwasser-Temperaturfühlers	5	15
P. 28	45	Maximale WW-Temperatur (unter Fühler) für das Abschalten des Verdichters (°C)	35	50
P. 29	3	Mindestlaufzeit des Verdichters (Minuten)	3	10
P. 30	5	Anti-Kurzzyklus-Periode zwischen 2 Einschaltvorgängen des Verdichters (Minuten)	5	10
P. 31	0	Zusatzheizung durch Heizkessel (0: Offen - 1: An)	0	1

5.7.1. Regelungssequenz

Regelungssequenz		
Status	**Unterstatus**	**Betrieb**
0	0	Gerät ist aus
	7	Nachlauf des Verdichters
1	1	Kurzzyklus-Sicherung aktiviert
	2	Die Einschaltbedingung für die Warmwasserproduktion abwarten
	3	Einschalten des Gebläses und des Enteisungs-Magnetventils
2	5	Einschalten des Verdichters
	6	Enteisung
3	1	Kurzzyklus-Sicherung aktiviert
	4	Einschalten der Zusatzheizung
	7	Nachlauf des Verdichters
4	5	Einschalten des Verdichters
	6	Enteisung
9	--	Sperre vorhanden

6 Ausschalten des Geräts

6.1 Ausschalten der Anlage

ACHTUNG

Das Gerät möglichst nicht stromlos machen, um den Korrosionsschutz zu gewährleisten. Der Frostschutz des Geräts bleibt aktiv.

6.2 Frostschutzfunktion

Bei längerer Abwesenheit (Ferien) die entsprechende Zahl von Tagen programmieren. Die Wassertemperatur im Behälter wird auf 10 °C gehalten.

Siehe Kapitel "Programmieren einer längeren Abwesenheit (Ferien)", Seite 48

7 Überprüfung und Wartung

7.1 Allgemeine Hinweise

ACHTUNG

Installation und Wartung des Geräts müssen von zugelassenem Fachpersonal unter Einhaltung der geltenden Richtlinien und Normen ausgeführt werden.

ACHTUNG

Vor jedem Eingriff am Gerät sicherstellen, dass es ausgeschaltet und gesichert ist.

ACHTUNG

Bei Einphasenspannung überprüfen, dass der Kondensator des Kompressors entladen ist.

ACHTUNG

Vor jedem Eingriff am Kühlkreis das Gerät ausschalten und einige Minuten warten. Bestimmte Geräte wie der Kompressor und die Leitungen können Temperaturen über 100 °C erreichen und unter hohem Druck stehen, wodurch das Risiko von schweren Verletzungen besteht.

Wenn das Gerät ausgeschaltet wird, läuft das Gebläse durch den Schwung etwa eine Minute nach.

Die Wartungsarbeiten sind aus folgenden Gründen unerläßlig:

- Um eine optimale Leistung zu gewährleisten
- Um die Lebensdauer des Materials zu verlängern
- Um eine Anlage bereitzustellen, die dem Kunden langfristig maximalen Komfort bietet.

ACHTUNG

In keinem Fall einen Zutritt von Wasser zu den Steuervorrichtungen erlauben. Vor Beginn jeder Reinigung den Netzstecker aus der Steckdose ziehen oder das Gerät vom Stromnetz trennen.

7.2 Auszuführende Wartungsvorgänge

7.2.1. Kühlkreis

Der Kühlkreis des thermodynamischen Wassererwärmers erfordert keinerlei Wartung.

7.2.2. Hydraulikkreis

Die Dichtheit der Wasseranschlüsse überprüfen.

7.2.3. Luftzutritt

GEFAHR

Verletzungsgefahr an den scharfkantigen Rippen.

ACHTUNG

Die Rippen nicht verbiegen oder beschädigen.

- Den Verdampfer in regelmäßigen Intervallen mit einem weichborstigen Pinsel reinigen.
- Die Rippen sorgfältig mit einem passenden Kamm wieder aufrichten, wenn sie gefaltet sind.

7.2.4. Fremdstromanode

Eine Fremdstromanode ist vollständig wartungsfrei.

Das Schaltfeld des Geräts muss eingeschaltet sein, damit der Betrieb der Fremdstromanode gesichert ist.

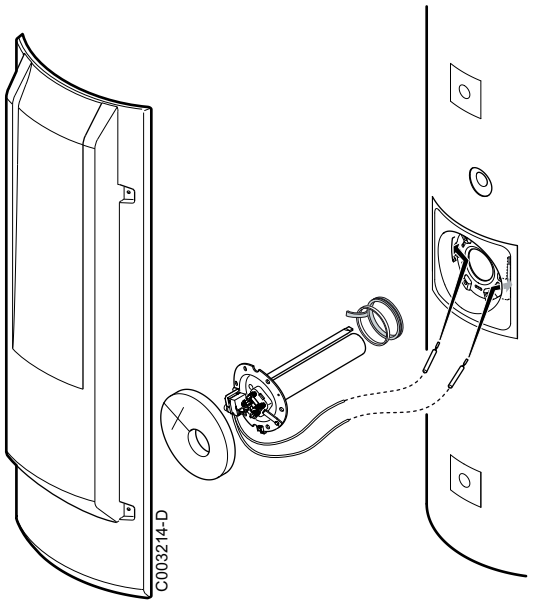
7.2.5. Überprüfung des Ventils oder der Sicherheitsgruppe

Das Ventil oder die Sicherheitsgruppe mindestens **1** x pro Monat betätigen, um die ordnungsgemäße Funktion zu überprüfen. Diese Überprüfung ermöglicht die Vermeidung eventueller Überdrücke, die den WW-Erwärmer beschädigen könnten.

WARNUNG

Die Nicht-Beachtung dieser Wartungsregel könnte zur Beschädigung des Behälters führen.

7.2.6. Entkalkung



Für den Reinigungsdeckel eine neue Dichtung vorsehen.

Es wird empfohlen, in Gegenden mit kalkhaltigem Wasser jährlich eine **Entkalkung** des Wärmetauschers von einem Fachmann durchführen zu lassen, um die Leistung des Trinkwassererwärmers zu erhalten.

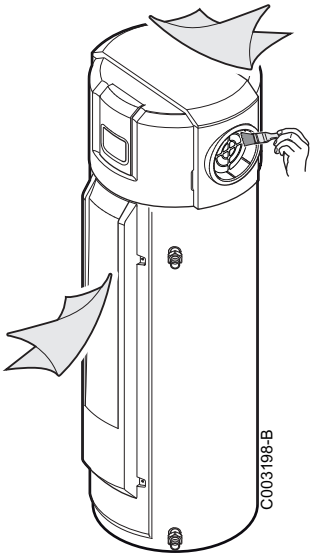
1. Die Kaltwasserzufuhr absperren.
2. Den Trinkwassererwärmer entleeren.
3. Warmwasserhahn öffnen.
4. Sicherheitsgruppe Hahn öffnen.
5. Isolierung des Reinigungsdeckels entfernen.
6. Den WW-Fühler entfernen.
7. Reinigungsdeckel entfernen (13er Schlüssel).
8. Die 2 Fühler des Sicherheitstemperaturbegrenzers herausnehmen.
9. Die in Form von Schlämmen oder Lamellen im Behälter abgelagerten Verkalkungen entfernen. Die Verkalkung an den Behälterwänden belassen: sie schützt wirksam vor Korrosion und verstärkt die Isolierung des WW-Erwärmers.
10. Alle Teile in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Bei jedem Öffnen unbedingt die Einheit aus Lippendichtung + Sprengring ersetzen, um die Dichtheit zu garantieren. Die Führungslippe der Dichtung auf der Außenseite des Speichers anlegen.

11. Sich nach jedem Eingriff der hydraulischen Dichtheit der Anlage vergewissern.

Die Flansch-Befestigungsschrauben sollten nicht übermäßig angezogen werden: 6 N·m +1/-0. Einen Drehmomentschlüssel benutzen

7.2.7. Reinigung der Verkleidung



- Das Äußere des Geräts mit einem feuchten Schwamm und Wasser mit einem Reinigungsmittel reinigen.
- Das Lüftungsgitter mit einem langborstigen Pinsel reinigen.

7.2.8. Reinigung des Gebläses

Den Sauberkeitszustand des Gebläses 1 Mal pro Jahr kontrollieren. Die Verschmutzung durch Stäube o.ä. führt zu einer Leistungsminderung der Wärmepumpe.

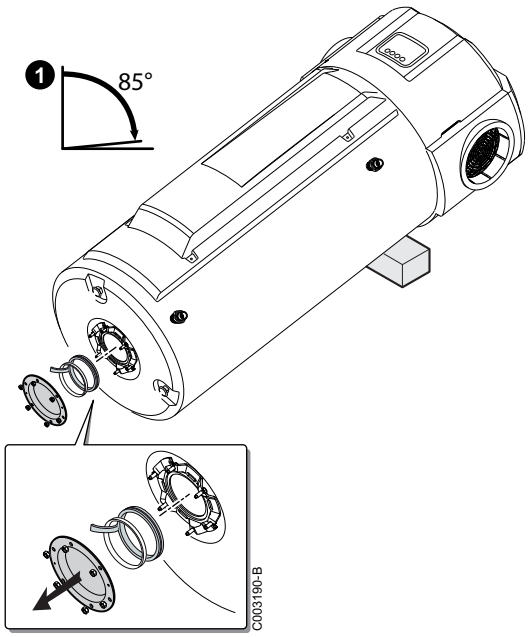
7.2.9. Reinigung der Kondensatableitung

Den Sauberkeitszustand des Kondensatableitungsrohrs überprüfen. Eine Verstopfung durch Stäube kann zu einem schlechten Ablaufen der Kondensate oder sogar einer übermäßigen Wasseransammlung führen.

GEFAHR

Gefahr der Fehlfunktion der Wärmepumpe.

7.3 Verfahren zur Störungsbehebung im Fall eines Lecks an der Unterseite des Warmwassererwärmers



Für den Reinigungsdeckel eine neue Lippendichtung und einen neuen Sprengring vorsehen.

1. Stromzufuhr abklemmen.
2. Den Trinkwassererwärmer entleeren.
3. Warmwasserhahn öffnen.
4. Sicherheitsgruppe Hahn öffnen.
5. Das Gerät in Entstörposition bringen ❶ .
6. Den Speicher und den Wärmetauscher auf Kalkbildung überprüfen.
   Die Verkalkung an den Behälterwänden belassen: sie schützt wirksam vor Korrosion und verstärkt die Isolierung des WW-Erwärmers.
   Den Kalkbelag am Speicherboden entfernen.
   Den Wärmetauscher entkalken, um seine Leistung zu erhalten.
7. Die Teile wieder montieren.

ACHTUNG

Bei jedem Öffnen unbedingt die Einheit aus Lippendichtung + Sprengring ersetzen, um die Dichtheit zu garantieren. Die Führungslippe der Dichtung auf der Außenseite des Speichers anlegen.

8. Nach der Wiedermontage die Dichtheit des unteren Flansches überprüfen.

Die Flansch-Befestigungsschrauben sollten nicht übermäßig angezogen werden: 6 N·m +1/-0. Einen Drehmomentschlüssel benutzen.

7.4 Wartungsprotokoll

Nr.	Datum	Vorgenommene Kontrollen	Bemerkungen	Ausführender	Unterschrift

8 Bei Störungen

8.1 Meldungen (Code des Typs bxx oder Exx)

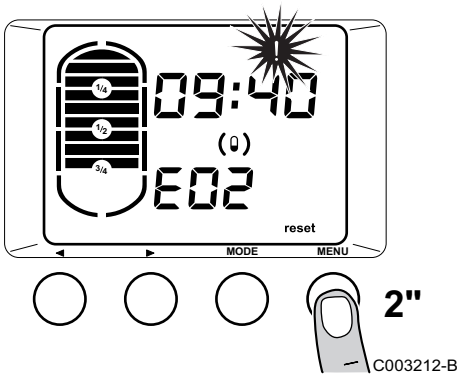
Im Fall einer Störung zeigt das Schaltfeld eine Meldung mit seinem Code an.

1. Notieren Sie den angezeigten Code.
   Der Code ist für die korrekte und schnelle Diagnose der Störungsart und für eine eventuelle technische Unterstützung wichtig.
2. Das Netzkabel lösen und wieder anschließen.
   Das Gerät läuft erst an, wenn von Hand die Störung quittiert wird, so dass man sich mit der Ursache der Störung auseinander setzten muss.
3. Wenn der Code wieder angezeigt wird gemäß den Anweisungen der folgenden Tabelle vorgehen:

Artikel	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
b00	Fehler der Parameter auf der Leiterplatte PCU	Die Parameter neu initialisieren
b01	Alarm des Druckwächters Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	▸ Die Versorgung des Verdichters überprüfen ▸ Die Verbindung des Druckwächters überprüfen
b02	Maximale WW-Temperatur überschritten Bemerkung: Die WW-Produktion ist nicht gewährleistet (weder vom Kompressor noch von der Zusatzheizung)	▸ Die Verbindung des oberen WW-Fühlers überprüfen ▸ Sicherstellen, dass die Zusatzheizung nicht dauernd eingeschaltet ist
b03	Die Raumtemperatur ist über 35 °C. Der Verdichter ist außerhalb seines Betriebsbereichs. Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist.	▸ Die Parameter gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung ändern. ▸ Der Verdichter gewährleistet die WW-Produktion, sobald die Raumtemperatur unter 35 °C fällt.
b04	Die Raumtemperatur ist unter -5 °C. Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist.	▸ Die Parameter gemäß den Empfehlungen in der Bedienungsanleitung ändern. ▸ Der Verdichter gewährleistet die WW-Produktion, sobald die Raumtemperatur über -5 °C steigt.
b25	Der untere WW-Fühler ist kurzgeschlossen	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen

Artikel	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
b26	Der Stromkreis des unteren WW-Fühler ist unterbrochen	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen
b27	Der obere WW-Fühler ist kurzgeschlossen	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen
b28	Der Stromkreis des oberen WW-Fühler ist unterbrochen	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen
b32	Die Fremdstromanode befindet sich im Kurzschluss.	▸ Sicherstellen, dass das Verbindungskabel zwischen der Leiterplatte SCU und der Anode nicht unterbrochen ist ▸ Sicherstellen, dass die Anode nicht zerbrochen ist ▸ Sicherstellen, dass der Behälter des WW-Erwärmers gut mit Wasser gefüllt ist **Bemerkungen:** ▸ Die Warmwassererwärmung wurde gestoppt, kann aber mit der Taste **reset** wieder eingeschaltet werden (Während 72 Stunden) ▸ Der Korrosionsschutz ist nicht gewährleistet
b33	Die Fremdstromanode befindet sich im Kurzschluss.	▸ Überprüfen, dass das Verbindungskabel zwischen der Leiterplatte PCU und der Anode keinen Kurzschluss aufweist ▸ Sicherstellen, dass die Anode keinen Kurzschluss aufweist **Bemerkungen:** ▸ Die Warmwassererwärmung wurde gestoppt, kann aber mit der Taste **reset** wieder eingeschaltet werden (Während 72 Stunden) ▸ Der Korrosionsschutz ist nicht gewährleistet
b40	Messfehler der WW-Temperaturfühler. **Bemerkungen:** ▸ Diese Meldung wird nur bei der ersten Inbetriebnahme angezeigt. ▸ Diese Meldung verschwindet nach 10 Minuten oder durch Drücken der Taste ✓.	**Die 3 Fühler messen nicht denselben Wert** ▸ Die Platzierung der Fühler überprüfen.

Wenn die Ursachen der Blockade nach mehreren Versuchen des automatischen Startens immer noch vorliegen, schaltet das Gerät auf Sperrmodus (siehe auch Störung).



Im Display wird angezeigt:
- Das Symbol **(!)**
- Das Symbol **reset**
- Der Störungscode (zum Beispiel **E02**).

▸ Nach Beheben der Störung 2 Sekunden auf die Taste **reset** drücken. Wenn der Fehlercode weiterhin erscheint, die Ursache in der Fehlertabelle nachschlagen und die Lösung anwenden.

Artikel	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E00	Die Speichereinheit für die Parameter der Leiterplatte PCU ist defekt	Leiterplatte PCU auswechseln
E01	Der mittlere WW-Temperaturfühler ist kurzgeschlossen Bemerkung: Die WW-Produktion ist nicht gewährleistet	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen
E02	Der Stromkreis des mittleren WW-Temperaturfühlers ist offen Bemerkung: Die WW-Produktion ist nicht gewährleistet	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen
E03	Maximale WW-Temperatur überschritten Bemerkung: Die WW-Produktion ist nicht gewährleistet (weder vom Kompressor noch von der Zusatzheizung)	▸ Die Verbindung des oberen WW-Fühlers überprüfen ▸ Sicherstellen, dass die Zusatzheizung nicht dauernd eingeschaltet ist ▸ Die mechanische Sicherheitsvorrichtung zurücksetzen, falls erforderlich
E04	Der Raumtemperaturfühler ist kurzgeschlossen Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen
E05	Der Stromkreis des Raumtemperaturfühlers ist unterbrochen Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen

Artikel	Beschreibung	Überprüfung/Lösung
E06	Der Temperaturfühler des Verdampfers ist kurzgeschlossen Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen
E07	Der Stromkreis des Temperaturfühler des Verdampfers ist unterbrochen Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	**Falscher Anschluss** ▸ Überprüfen, ob der Fühler angeschlossen ist ▸ Verbindungsleitung und Stecker prüfen ▸ Überprüfen, ob der Fühler korrekt montiert ist **Fühlerfehler** ▸ Widerstandswert des Fühlers überprüfen ▸ Fühler gegebenenfalls austauschen
E08	Funktionsstörung der Enteisungsfunktion Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	▸ Aktivierung des Elektromagnetventils für die Enteisung überprüfen ▸ Die Funktion überprüfen
E09	Der Alarm des Niederdruck-Druckwächters ist seit mehr als 120 Sekunden aktiv Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	▸ Die Versorgung des Verdichters überprüfen ▸ Den Sollwert reduzieren
E10	Der Alarm des Niederdruck-Druckwächters hat während der letzten 24 Stunden mehr als 3 Auslösungen verursacht Bemerkung: Die WW-Produktion wird durch die Zusatzheizung gewährleistet, wenn die Zusatzheizung freigegeben ist	▸ Die Versorgung des Verdichters überprüfen ▸ Den Sollwert reduzieren

8.2 Meldungs- und Fehlerprotokoll

Mit dem Menü **Er bL 6** können die 10 letzten Meldungen und die 10 letzten Fehler am Schaltfeld angezeigt werden.

1. Ein Mal die Taste **MENU** drücken. Das Menü **SE nS 1** wird angezeigt.
2. 5mal die Taste ▶ drücken. Das Menü **Er bL 6** wird angezeigt.
3. Die Taste **MODE** ✓ zum Validieren drücken. Das Menü **Er r** wird angezeigt. Das Meldungsprotokoll **Er r** oder das Fehlerprotokoll **bL** mit den Tasten ◀ und ▶ auswählen.
4. Die Taste **MODE** ✓ zum Validieren drücken. Dann wird ein blockierender oder nicht blockierender Fehlercode angezeigt.
5. Um das Fehlerprotokoll zu löschen, mit den Tasten ◀ und ▶**CL r** auswählen.
6. Mit der Taste **reset** validieren.

9 Ersatzteile

9.1 Allgemeine Angaben

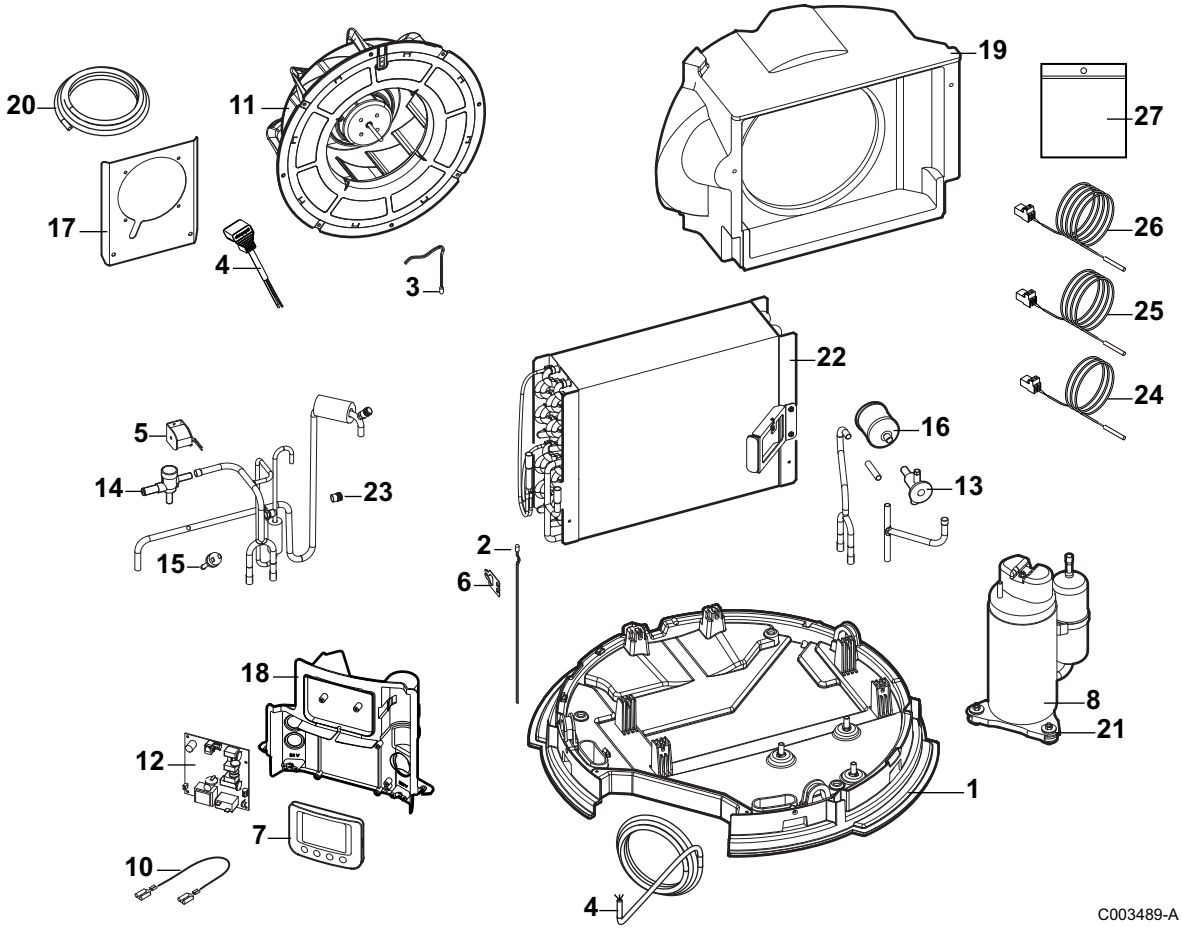
Wenn bei Inspektions- oder Wartungsarbeiten festgestellt wurde, dass ein Teil des Gerätes ausgewechselt werden muss, verwenden Sie in diesem Fall ausschließlich Original-Ersatzteile oder empfohlene Ersatzteile und Materialien.

Bei Bestellung der Ersatzteile, ist es unbedingt nötig die Artikel-Nummer des gewünschten Ersatzteils anzugeben.

9.2 Ersatzteile

Referenz der Ersatzteilliste: 300026504-002-B

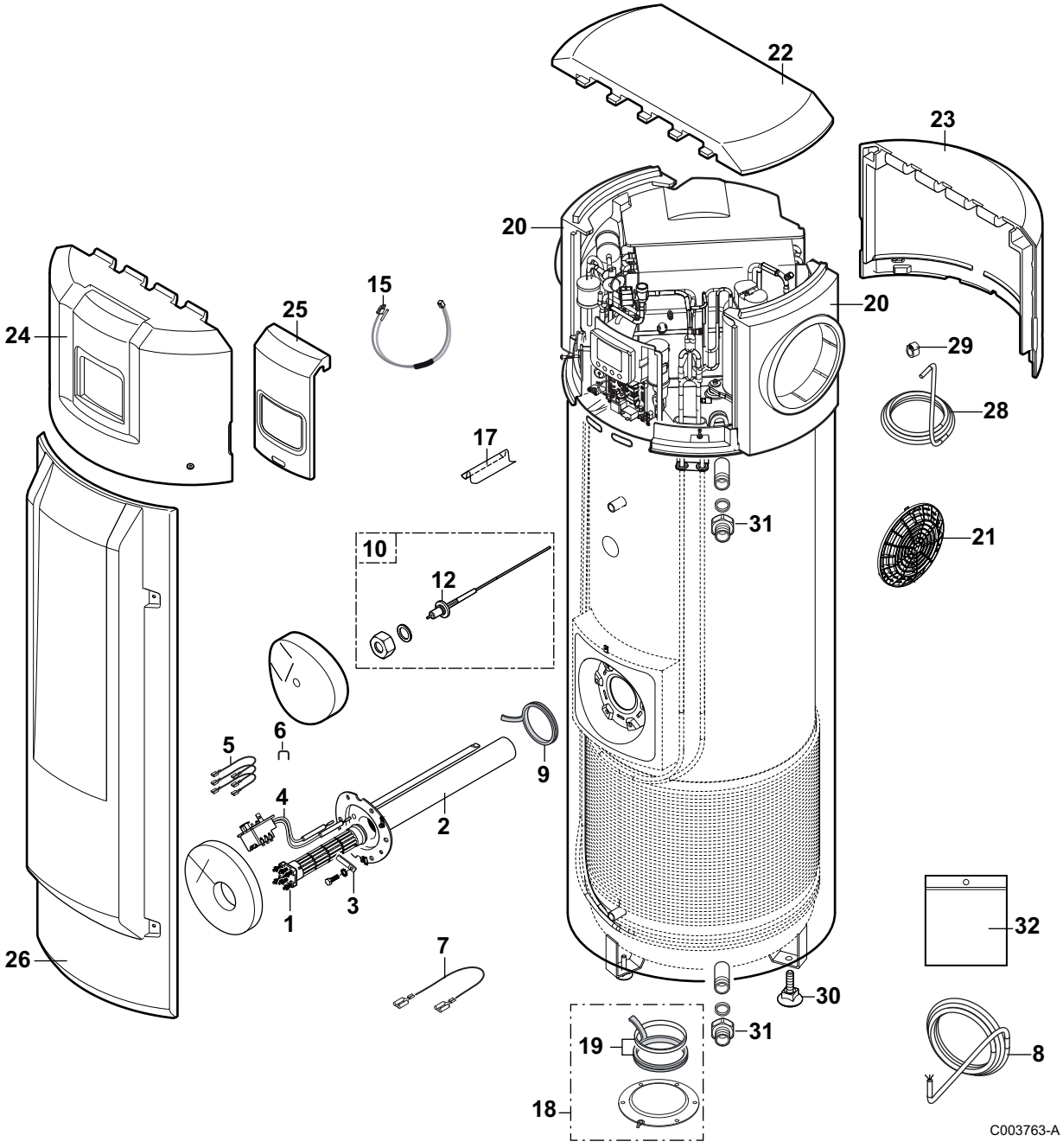
9.2.1. Wärmepumpe



Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	SFH41000	Rahmen
2	SFH22038	Luftfühler
3	SFH22039	Verdampferfühler
4	SFH32178	Kabelbaum
5	SFH24053	Spule
6	SFH40173	Fühlerhalter
7	SFH31034	Schaltfeld
8	SFH20050	Verdichter
10	SFH33170	Erdungsstecker
11	SFH37008	Motorgebläse
12	SFH31306	Elektro-Karte
13	SFH23108	Druckminderer
14	SFH24052	Magnetventil
15	SFH22234	ND-Druckwächter
16	SFH21038	Entfeuchter
17	SFH40172	Gebläsehalter

Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
18	SFH41001	Halterung für Schaltfeld
19	SFH41002	Leitung
20	SFH51172	Dichtung
21	SFH40171	Verdichterhalterung
22	SFH25298	Batterie
23	SFH12102	Ventilstopfen
24	SFH22056	Speicherfühler 0.5 m + Stecker
25	SFH22057	Speicherfühler 1.5 m + Stecker
26	SFH22058	Speicherfühler 2 m + Stecker
27	200020513	Schraubenbeutel

9.2.2. Trinkwassererwärmer



Kennziffern	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1	300019082	Elektroheizstab 2400 W
1	300026562	Elektroheizstab 1800 W
2	97862390	Kesselkörper 2400 W
2	300026564	Kesselkörper 1800 W
3	182208	Befestigungsplakette
4	603049	Thermostat
5	200011080	Schwarzer Draht (x3)
6	300019070	Brücke
7	89534902	Erdungskabel
8	300025717	Netzkabel
9	123698	Lippendichtung Durchmesser 82 mm
10	200021118	Anschluss G 3/4" FSA, komplett
12	200011550	Titananode
15	300025716	Anodenkabel FSA
17	121873	Kontaktfeder (für Tauchhülse)
18	124737	Oberer Reinigungsdeckel
19	126479	Dichtung 7 mm + Sprengring 5 mm
20	300025193	Düse
21	300025194	Schutzgitter
22	300025192	Obere Haube
23	200020278	Hintere Haube + Zwischenstücke+ Schraube
24	200020279	Vordere Haube + Zwischenstücke+ Schraube
25	200020017	Zierleiste
26	300025930	Vordere Haube 200E
26	300025931	Vordere Haube 300
28	94994712	Rohr PVC Durchmesser 16X12
29	184191	Rohrklemme 135
30	180331	Verstellbarer Fuß M10x35
31	300025648	Dielektrischer Anschluss
32	200020217	Schraubensatz Verkleidung

10 Garantie

10.1 Allgemeine Angaben

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres neuen Gerätes und danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Wir weisen Sie darauf hin, dass die ursprünglichen Eigenschaften Ihres Gerätes bei regelmäßiger Kontrolle und Wartung besser gewährleistet werden können.

Ihr Installateur und unser Kundendienstnetz steht Ihnen selbstverständlich weiterhin zu Diensten.

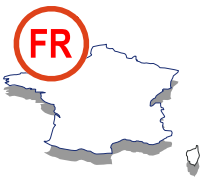
10.2 Garantiebedingungen

Die rechtsverbindlichen Gewährleistungen sind den aktuellen Verkaufsunterlagen (z.B. gültige Preisliste) zu entnehmen.

WARNUNG

HINWEIS zur Wartungsverpflichtung: Dieses Produkt muss jährlich fachgerecht gewartet werden. Sofern diese Forderung nicht erfolgt, ist die Gewährleistung auf 12 Monate begrenzt.

OERTLI THERMIQUE S.A.S.



Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex
03 89 37 00 84
03 89 37 32 74

Assistance Technique PRO
N°Indigo 0 825 825 636
0,15 € TTC / MN
03 89 37 69 35
assistance.technique@oertli.fr

www.oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
07141 24 54 0 (Zentrale)
07141 24 54 40 (Ersatzteilwesen)
07141 24 54 88
info@oertli.de

www.oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

Park Ragheno
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
015 - 45 18 30
015 - 45 18 34
info@oertli.be

www.oertli.be

WALTER MEIER (Klima Schweiz) AG WALTER MEIER (Climat Suisse) S.A.

Bahnstrasse 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
+41 (0) 44 806 44 24
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
+41 (0) 44 806 44 25
ch.klima@waltermeier.com

www.waltermeier.com

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
+41 (0) 21 943 02 22
ServiceLine +41 (0) 800 846 846
+41 (0) 21 943 02 33
ch.climat@waltermeier.com

www.waltermeier.com

© Impressum
Alle technischen Daten im vorliegenden Dokument sowie die Zeichnungen und Schaltpläne verbleiben in unserem alleinigen Eigentum und dürfen ohne vorherige schriftliche Genehmigung nicht reproduziert werden.

13/11/2011

300026504-001-B

OERTLI THERMIQUE S.A.S.
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 50018
F-68801 Thann Cedex